ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΕΡΓΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ 75% ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΚΑΙ 25% ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

ISBN 960-06-2102-0

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΡΗΣ ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ

ΓΙΩΡΓΟΣ ΖΑΦΕΙΡΑΚΙΔΗΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ	**Άρης Ασλανίδης,** *Φυσικός, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* **Γιώργος Ζαφειρακίδης,** *Φυσιογνώστης, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* **Δημήτρης Καλαϊτζίδης,** *Γεωλόγος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*
ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ	**Παρασκευάς Γιαλούρης,** *Σχολικός Σύμβουλος* **Ιωάννης-Ευάγγελος Μπουρμπουχάκης,** *Βιολόγος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* **Αντώνης Ροβολής,** *Επίκουρος Καθηγητής Χαροκοπείου Πανεπιστημίου*
ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ – ΕΞΩΦΥΛΛΟ	**Στέλιος Πολυχρονάκης,** *Εικονογράφος*
ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ	**Μαρία Κλειδωνάρη,** *Φιλόλογος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	**Ηλίας Γ. Κούτσικος,** *Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*
ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ

Γ′ Κ.Π.Σ. / **ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ** / **Ενέργεια 2.2.1** / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:
«Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
Δημήτριος Γ. Βλάχος
Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.
Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Γυμνάσιο»

Επιστημονικοί Υπεύθυνοι Έργου
Αντώνιος Σ. Μπομπέτσης
Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
Γεώργιος Κ. Παληός
Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτές Επιστημονικοί Υπεύθυνοι του Έργου
Ιγνάτιος Ε. Χατζηευστρατίου
Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
Γεώργιος Χαρ. Πολύζος
Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΑΡΗΣ ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ   ΓΙΩΡΓΟΣ ΖΑΦΕΙΡΑΚΙΔΗΣ   ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ

Περιεχόμενα

Πρόλογος . . . 7
Το βιβλίο με μια ματιά . . . 8

ΕΝΟΤΗΤΑ 1η Οι χάρτες

Μάθημα 1. Οι έννοιες «γεωγραφική» και «σχετική» θέση . . . 10
Μάθημα 2. Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους . . . 14
Μάθημα 3. Μελετώντας με χάρτες τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο . . . 17
Μάθημα 4. Μελετώντας με χάρτες το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης . . . 20
Μάθημα 5. Μελετώντας με χάρτες τους κατοίκους της Ευρώπης . . . 22

ΕΝΟΤΗΤΑ 2η Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

Μάθημα 6. Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης και η ορογένεση . . . 26
Μάθημα 7. Η διαμόρφωση του αναγλύφου στην Ευρώπη . . . 29
Μάθημα 8. Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας . . . 32
Μάθημα 9. Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα . . . 35
Μάθημα 10. Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστείων στη ζωή μας . . . 38
Μάθημα 11. Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης . . . 42
Μάθημα 12. Οι θάλασσες της Ευρώπης . . . 45
Μάθημα 13. Βαλτική και Βόρεια Θάλασσα: δύο θάλασσες του ευρωπαϊκού βορρά . . . 48
Μάθημα 14. Η Μεσόγειος Θάλασσα . . . 50
Μάθημα 15. Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο . . . 52
Μάθημα 16. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης . . . 55
Μάθημα 17. Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων . . . 60
Μάθημα 18. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ελλάδας . . . 63
Μάθημα 19. Το κλίμα της Ευρώπης . . . 66
Μάθημα 20. Το κλίμα της Ελλάδας . . . 69
Μάθημα 21. Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης . . . 72
Μάθημα 22. Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων . . . 75
Μάθημα 23. Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας . . . 77
Μάθημα 24. Η βλάστηση της Ευρώπης . . . 80

ΕΝΟΤΗΤΑ 3η Οι κάτοικοι της Ευρώπης

Μάθημα 25. Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης . . . 86
Μάθημα 26. Η Ευρωπαϊκή Ένωση . . . 90
Μάθημα 27. Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης . . . 94
Μάθημα 28. Η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας . . . 97
Μάθημα 29. Ο πληθυσμός της Ευρώπης . . . 101
Μάθημα 30. Τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης . . . 103
Μάθημα 31. Ο πληθυσμός της Ελλάδας . . . 107
Μάθημα 32. Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων . . . 111
Μάθημα 33. Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης . . . 114
Μάθημα 34. Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας . . . 117
Μάθημα 35. Οι βαλκανικές χώρες . . . 120
Μάθημα 36. Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια . . . 123

ΕΝΟΤΗΤΑ 4η Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

Μάθημα 37. Οι τομείς παραγωγής της ευρωπαϊκής οικονομίας . . . 128
Μάθημα 38. Η γεωργία και η δασοκομία στην Ευρώπη . . . 131
Μάθημα 39. Η κτηνοτροφία, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη . . . 135
Μάθημα 40. Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα . . . 138
Μάθημα 41. Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη . . . 142
Μάθημα 42. Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη . . . 146
Μάθημα 43. Η εξόρυξη και οι κατασκευές στην Ευρώπη . . . 150
Μάθημα 44. Ο δευτερογενής τομέας στην Ελλάδα . . . 153
Μάθημα 45. Το εμπόριο στην Ευρώπη . . . 157
Μάθημα 46. Ο τουρισμός στην Ευρώπη . . . 160
Μάθημα 47. Οι μεταφορές, οι επικοινωνίες και οι άλλες υπηρεσίες στην Ευρώπη . . . 164
Μάθημα 48. Ο τριτογενής τομέας στην Ελλάδα . . . 168
Γλωσσάρι . . . 171
Οι σημαίες και οι πρωτεύουσες των κρατών της Ευρώπης . . . 173
Πηγές εικονογραφικού υλικού . . . 174
Βιβλιογραφία . . . 175

Ευχαριστίες

Οι συγγραφείς επιθυμούν να ευχαριστήσουν όλους όσοι βοήθησαν με κάθε τρόπο για τη συγγραφή αυτού του βιβλίου:

- Τους εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που μελέτησαν, αξιολόγησαν, εξέτασαν τμήματα του βιβλίου και έκαναν πολύ σωστές υποδείξεις.
- Τις μαθήτριες του Β1 της σχολικής χρονιάς 2006-2007 και του Β2 της σχολικής χρονιάς 2007-2008 του Ράλλειου Πειραματικού Γυμνασίου Θηλέων Πειραιά για τη συνεργασία τους στην επεξεργασία μαθημάτων αυτού του βιβλίου και για τα εποικοδομητικά σχόλιά τους.
- Τους μαθητές και τις μαθήτριες του Β1 και του Β2 της σχολικής χρονιάς 2006-2007 του 11ου Γυμνασίου Νίκαιας για τη συνεργασία τους στην επεξεργασία μαθημάτων αυτού του βιβλίου και για τα εποικοδομητικά σχόλιά τους.
- Τους καθηγητές του Γεωλογικού Τμήματος του Α.Π.Θ. κ. Γιώργο Καρακαΐση και Σπύρο Παυλίδη, τον καθηγητή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Παναγιώτη Δημόπουλο, τον γεωπόνο εφαρμογών κ. Τάσο Μουρατίδη, το προσωπικό της Ε.Σ.Υ.Ε., τον δρα γεωλόγο κ. Ζήση Αγγελίδη.
- Τις πρεσβείες των χωρών: Σουηδίας, Κύπρου, Σλοβενίας, Σλοβακίας, Ρουμανίας, Ηνωμένου Βασιλείου, Γερμανίας.
- Τον εκδότη κ. Σταύρο Σαπλαούρα για την ευγενική προσφορά των υψηλής ποιότητας γεωμορφολογικών και πολιτικών χαρτών Ελλάδας, Ευρώπης και Γης.
- Τους εκδότες κ. Στέφανο Πατάκη, Ιωάννη Καρακώτσογλου, Νίκο Χαϊδεμένο και Βασίλειο Βογιατζή για την ευγενική προσφορά των υψηλής ποιότητας φωτογραφιών από το αρχείο των Εκδόσεων Πατάκη, του έργου *Ο κόσμος από ψηλά*, του έργου *365 Ελλάδα* και του αρχείου του περιοδικού *Ε4/ Εκδρομές – 4 Εποχές* αντίστοιχα.
- Την Αντιπροσωπεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα για τη χορήγηση άδειας χρήσης φωτογραφιών από ενημερωτικά έντυπα της Ε.Ε.
- Τον Ο.Α.Σ.Π. για τη χορήγηση άδειας χρήσης φωτογραφιών από ενημερωτικά έντυπα του οργανισμού.
- Το περιοδικό *Γεωτρόπιο* για τη χορήγηση άδειας χρήσης φωτογραφιών από το αρχείο του.
- Τον Δήμο Μαστοροχωρίων του νομού Ιωαννίνων για τη χορήγηση άδειας χρήσης φωτογραφιών από το έργο *Μαστοροχώρια*.
- Το Υπουργείο Εσωτερικών, τη Νομαρχία Αθηνών και το Γραφείο του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στην Ελλάδα για τα στοιχεία και τις πληροφορίες που προσέφεραν.
- Τις οικογένειές τους, τις οποίες στερήθηκαν πολύ κατά τη διάρκεια της συγγραφής του βιβλίου.

Πρόλογος

«Κανένας κάτοικος αυτού του πλανήτη δεν έχει αληθινά μορφωθεί,
που σημαίνει ότι δεν έχει γίνει αυτόνομος και υπεύθυνος πολίτης,
παρά μόνο αν έχει μάθει γεωγραφία».

New UNESCO Source Book for Geography Teaching

Αγαπητά μας παιδιά,
εμείς οι άνθρωποι έχουμε μια εσωτερική ανάγκη να κατανοήσουμε τον χώρο όπου ζούμε, ο οποίος μπορεί να είναι το άμεσο περιβάλλον μας ή πιο απομακρυσμένες περιοχές. Η ανάγκη αυτή έδωσε στη γεωγραφία μια προνομιακή θέση στο πρόγραμμα του σχολείου. Στη χώρα μας η γεωγραφία ήταν από τα πρώτα μαθήματα που διδάχτηκαν τα παιδιά στην εκπαιδευτική ιστορία της νεότερης Ελλάδας και δεν παραλείφθηκε ποτέ από τα σχολικά προγράμματα.

Σήμερα ο γύρω από εμάς χώρος, όπως και ο πιο απομακρυσμένος, υφίσταται τεράστιες και πολύ γρήγορες αλλαγές από την παρουσία και τη δραστηριότητα του ανθρώπου. Ο άνθρωπος αλλάζει το περιβάλλον, συχνά προς το χειρότερο. Γι' αυτόν τον λόγο είναι απαραίτητο να μελετά ο άνθρωπος τη γεωγραφία, αφού αυτή του παρέχει τη δυνατότητα:

- να ανακαλύπτει τον χώρο γύρω και πέρα από αυτόν,
- να αντιλαμβάνεται την αλληλεπίδρασή του με το περιβάλλον, καθώς και τα προβλήματα που προκαλούνται από αυτή την αλληλεπίδραση,
- να αναγνωρίζει και να αποτιμά το μέγεθος και την έκταση της επίδρασής του στο περιβάλλον,
- να σκεφτεί τρόπους με τους οποίους θα μπορούσε να συνεχιστεί η ζωή πάνω στον πλανήτη για όλα τα πλάσματα που ζουν σ' αυτόν.

Φέτος στο μάθημα της γεωλογίας – γεωγραφίας θα ασχοληθείτε με την ήπειρό μας, την Ευρώπη. Θα κάνετε ένα μεγάλο ταξίδι, για να γνωρίσετε το περιβάλλον και τους ανθρώπους που κατοικούν στην Ευρώπη, τις ασχολίες τους, τον πολιτισμό τους. Εκτός όμως από αυτά, εμείς, ως συγγραφική ομάδα, θέσαμε μερικούς ακόμη πολύ βασικούς στόχους, όπως:

- Να αποκτήσετε τη δυνατότητα να συνεργάζεστε και να εργάζεστε μέσα στην τάξη με τρόπο ευχάριστο και ταυτόχρονα παραγωγικό.
- Να μάθετε πώς να ερευνάτε και πώς να μαθαίνετε.
- Να αντιληφθείτε ότι η γεωλογία και η γεωγραφία υπάρχουν παντού: σε ένα δημοσίευμα, σε μια φωτογραφία, σε ένα ταξίδι, σε μια επίσκεψη.
- Να διευρύνετε τους ορίζοντές σας, ώστε να συνειδητοποιήσετε ότι η γεωλογία και η γεωγραφία, πέρα από το ότι είναι ενδιαφέρουσες επιστήμες, σχετίζονται καθοριστικά με την καθημερινότητα του τεχνολογικού μας πολιτισμού και σας αφορούν άμεσα.

Ελπίζουμε ότι κάτι πετύχαμε και ότι το βιβλίο αυτό θα στηρίξει εποικοδομητικά την προσπάθειά σας για μάθηση και πρόοδο.

Καλή και δημιουργική χρονιά!
Οι συγγραφείς

Το βιβλίο με μια ματιά

Τα θέματα του βιβλίου ταξινομούνται σε τέσσερις **ενότητες**. Η σειρά με την οποία παρουσιάζονται οι ενότητες στο βιβλίο και ο τίτλος καθεμιάς από αυτές είναι:

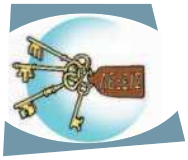
1. Οι χάρτες
2. Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης
3. Οι κάτοικοι της Ευρώπης
4. Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ:

- **Ξεκινά** με μια εισαγωγική σελίδα, στην οποία εκτίθεται με δύο λόγια το περιεχόμενο της ενότητας και έχει τίτλο: **Σ' αυτή την ενότητα θα μάθω για...**

- **Αποτελείται** από ορισμένο αριθμό **μαθημάτων**. Κάθε **μάθημα** αναπτύσσεται ως εξής:

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω
Καταγράφονται συνοπτικά οι καινούριες γνώσεις που θα αποκτήσεις.



Λέξεις-κλειδιά
Επισημαίνονται έννοιες και όροι που χρησιμοποιούνται στο μάθημα και αποτελούν σπουδαία «εργαλεία» για την κατανόησή του. Η εξήγηση αρκετών από τις λέξεις-κλειδιά βρίσκεται στο γλωσσάρι, στο τέλος του βιβλίου, το οποίο πρέπει να συμβουλεύεσαι.

Συνεργάζομαι στην τάξη
Με τους συμμαθητές σου δουλεύετε ομαδικά, επεξεργάζεστε πληροφορίες και εξάγετε συμπεράσματα τα οποία παρουσιάζετε στην τάξη.

Μελετώ στο σπίτι
Περιλαμβάνει ό,τι προέκυψε από την ομαδική εργασία στην τάξη και ό,τι πρέπει να μάθεις και να θυμάσαι.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου ή/και
Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης
Εδώ θα βρεις πληροφοριακά κείμενα που διευρύνουν τις γνώσεις που πήρες. Δεν περιλαμβάνονται στην ύλη που εξετάζεται, ωστόσο σχετίζονται με το μάθημα και είναι ενδιαφέροντα.

Αξιολογώ τι έμαθα
Περιλαμβάνει ερωτήσεις και δραστηριότητες, ώστε να ελέγξεις μόνος σου πόσο καλά έμαθες το μάθημα. Είναι ερωτήσεις στις οποίες μπορεί να εξεταστείς σε επόμενο μάθημα, προφορικά ή γραπτά.

- **Ολοκληρώνεται** με ένα σύντομο κείμενο που ανακεφαλαιώνει τις πιο σημαντικές γνώσεις που πήρες από την ενότητα και έχει τίτλο: **Σ' αυτή την ενότητα έμαθα:**

Ενότητα • 1η

Σ'ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ...

• ΤΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ

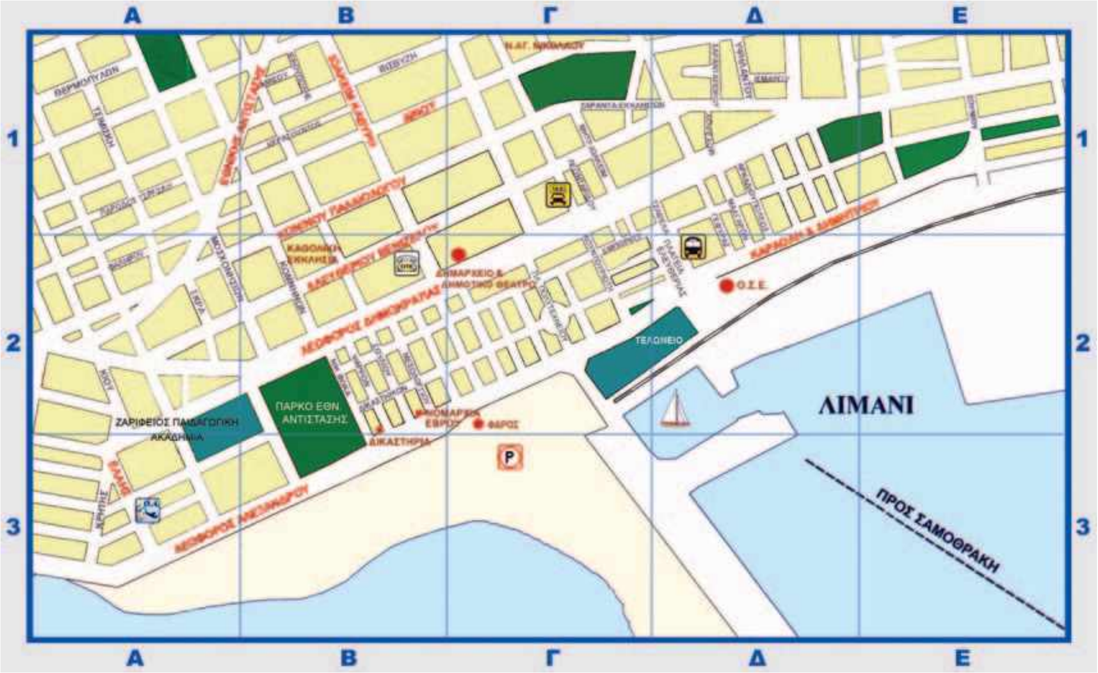
ΜΑΘΗΜΑ 1 Οι έννοιες «γεωγραφική» και «σχετική» θέση

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Με ποιους τρόπους προσδιορίζονται η σχετική και η γεωγραφική θέση.
- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα κάθε θέσης.
- Σε τι διαφέρουν η σχετική και η γεωγραφική θέση.

Λέξεις-κλειδιά

γεωγραφική θέση • απόλυτη θέση • σχετική θέση • σημείο αναφοράς • σύστημα αναφοράς • σημεία ορίζοντα • Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης.



1.1 Χάρτης περιοχής Δημοτικού Θεάτρου Αλεξανδρούπολης

1.2 Αλεξανδρούπολη: το Δημοτικό Θέατρο

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και προσδιορίστε με τους δύο παρακάτω τρόπους τη θέση του Δημοτικού Θεάτρου της Αλεξανδρούπολης.*
   1ος τρόπος: *Προσδιορίστε τη θέση του ως προς τρία άλλα στοιχεία του χάρτη, όπως τις πλατείες της πόλης, τον Φάρο, τη θάλασσα, το Δικαστικό Μέγαρο, τον σιδηροδρομικό σταθμό κτλ. Αυτή είναι η σχετική θέση του Δημοτικού Θεάτρου. Χρησιμοποιήστε για τον προσδιορισμό λέξεις όπως «κοντά», «μακριά», καθώς και τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα (π.χ. το κτίριο της Νομαρχίας Έβρου βρίσκεται κοντά στον Φάρο και στα βορειοδυτικά του). Σημειώστε τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών σας:*
   Α. ....
   Β. ....
   Γ. ....
   2ος τρόπος: *Παρατηρήστε τα γράμματα και τους αριθμούς που βρίσκονται στα τετράγωνα του χάρτη, κατακόρυφα και οριζόντια. Με τη βοήθειά τους προσδιορίστε τη θέση του Δημοτικού Θεάτρου και σημειώστε την παρακάτω (π.χ. το κτίριο της Νομαρχίας Έβρου βρίσκεται στο τετράγωνο Β2). Αυτή είναι η απόλυτη θέση του Δημοτικού Θεάτρου.*
   Το Δημοτικό Θέατρο βρίσκεται στο τετράγωνο ....
2. *Παρουσιάστε τα ευρήματά σας στην τάξη.*
3. *Στην εικόνα 1.3 φαίνεται ο γεωμορφολογικός χάρτης της χώρας μας. Εργαστείτε ανά ομάδες και προσδιορίστε με τους δύο παρακάτω τρόπους τη θέση της Αλεξανδρούπολης.*
   1ος τρόπος: *Προσδιορίστε τη σχετική θέση της ως προς τρία άλλα στοιχεία του χάρτη, όπως ποτάμια, θάλασσα, βουνά, πόλεις, οδικό δίκτυο κτλ., υπολογίζοντας και την ευθεία απόστασή της από τις πόλεις που θα επιλέξετε. (Θυμηθείτε ότι η πραγματική ευθεία απόσταση δύο σημείων υπολογίζεται μετρώντας με έναν χάρακα την απόστασή τους στον χάρτη σε εκατοστά και πολλαπλασιάζοντας μετά την κλίμακα με τον αριθμό που βρήκατε. Με διαγραφή πέντε ψηφίων από το τέλος έχουμε το αποτέλεσμα σε χιλιόμετρα.) Σημειώστε τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών σας:*
   Α. ....
   Β. ....
   Γ. ....
   2ος τρόπος: *Με τη βοήθεια των γεωγραφικών συντεταγμένων που φαίνονται στην εικόνα 1.3, προσδιορίστε τη γεωγραφική θέση της Αλεξανδρούπολης και σημειώστε την παρακάτω (π.χ. η Αθήνα έχει 38° βόρειο γεωγραφικό πλάτος και 23° 40΄ ανατολικό γεωγραφικό μήκος).*
   Οι γεωγραφικές συντεταγμένες της Αλεξανδρούπολης είναι ....
4. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα ευρήματά της. Κατόπιν συζητήστε μεταξύ σας όλα τα παιδιά της τάξης ποιος από τους δύο τρόπους προσδιορισμού θέσης (ο 1ος ή ο 2ος) σχετίζεται με άλλα στοιχεία του χώρου και ποιος είναι σαφέστερος.*

Μελετώ στο σπίτι

Συχνά είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε πού βρίσκεται ένας άνθρωπος, ένα αντικείμενο, ένας τόπος, να γνωρίζουμε δηλαδή τη θέση του. Η θέση ενός ανθρώπου, ενός αντικειμένου ή ενός τόπου μπορεί να προσδιοριστεί με δύο τρόπους:

1. Σε σχέση με κάποιο άλλο επιλεγμένο στοιχείο του χώρου (το οποίο χρησιμεύει ως σημείο αναφοράς), οπότε η θέση ονομάζεται **σχετική**. Για τον προσδιορισμό της σχετικής θέσης πολλές φορές χρησιμοποιούμε τα σημεία του ορίζοντα. Μερικά παραδείγματα:
   - Το σπίτι μου είναι το τρίτο μετά το φαρμακείο του κυρίου Πέτρου, προς την πλευρά της εκκλησίας.
   - Το Λιτόχωρο είναι κτισμένο στους πρόποδες του Ολύμπου.
   - Η Άμφισσα βρίσκεται βορειοανατολικά της Πάτρας.
   - Θα σε περιμένω στις έξι, μπροστά στον σιδηροδρομικό σταθμό της Θεσσαλονίκης.
   - Η Ελλάδα βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης.

   Ο προσδιορισμός της σχετικής θέσης γίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια, αν γνωρίζουμε την απόσταση από το σημείο αναφοράς.
2. Με τη χρήση κάποιου συστήματος αναφοράς (π.χ. αλφαριθμητικό, καρτεσιανό κτλ.), οπότε η θέση ονομάζεται **απόλυτη**. Όταν ως σύστημα αναφοράς χρησιμοποιείται το σύστημα των γεωγραφικών συντεταγμένων, δηλαδή το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος, τότε προσδιορίζεται η **γεωγραφική** θέση (στίγμα ή συντεταγμένες σημείου). Η γεωγραφική θέση γράφεται σε μοίρες, πρώτα και δεύτερα λεπτά της μοίρας. Επίσης, όσον αφορά το γεωγραφικό πλάτος, επισημαίνεται αν είναι βόρειο ή νότιο και, όσον αφορά το γεωγραφικό μήκος, αν είναι ανατολικό ή δυτικό.

   Παραδείγματα απόλυτης και γεωγραφικής θέσης είναι:
   - Το σπίτι μου βρίσκεται στην οδό Ελ. Βενιζέλου 68.
   - Η Γιάννα έκανε ματ στην παρτίδα σκακιού που έπαιζε με τον Κώστα, όταν μετακίνησε τον πύργο από το β2 στο β6.
   - Η Θεσσαλονίκη έχει βόρειο γεωγραφικό πλάτος 39 μοίρες και 24 πρώτα λεπτά και ανατολικό γεωγραφικό μήκος 22 μοίρες και 59 πρώτα λεπτά.
   - Οι γεωγραφικές συντεταγμένες της Ακρόπολης είναι 37° 58΄Β - 23° 46΄Α.
   - Η Ελλάδα εκτείνεται από 34° 48΄ έως 41° 45΄ βόρειο γεωγραφικό πλάτος και από 19° 23΄ έως 29° 39΄ ανατολικό γεωγραφικό μήκος.

Η γνώση της γεωγραφικής θέσης ενός τόπου μάς παρέχει σαφείς πληροφορίες για το πού ακριβώς βρίσκεται αυτός ο τόπος και πώς μπορεί να εντοπιστεί στον χάρτη, δε μας πληροφορεί όμως για τη σχέση του τόπου με τον χώρο γύρω από αυτόν.

Από την άλλη πλευρά, η γνώση της σχετικής θέσης ενός τόπου δε μας βοηθά στο να προσδιορίσουμε πού ακριβώς βρίσκεται αυτός ο τόπος, αλλά μας παρέχει πολλές πληροφορίες για το πώς σχετίζεται με τον χώρο γύρω από αυτόν.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης

Στις μέρες μας, χάρη στην αλματώδη πρόοδο της επιστήμης και της τεχνολογίας, έχει αναπτυχθεί το Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης. Το σύστημα αυτό αποτελείται από:

- *σημαντικό αριθμό τεχνητών δορυφόρων της Γης, οι οποίοι συνεχώς εκπέμπουν τη θέση όπου αυτοί βρίσκονται,*
- *συσκευές-δέκτες στο έδαφος (που μπορεί πλέον να είναι και φορητές σε πολύ μικρές διαστάσεις), οι οποίες λαμβάνουν τα σήματα των δορυφόρων, εκτελούν αυτόματα υπολογισμούς και παρέχουν στον χρήστη της συσκευής το γεωγραφικό στίγμα με ακρίβεια λίγων μέτρων!*

Συσκευές εντοπισμού θέσης υπάρχουν πλέον σε κινητά τηλέφωνα, μεταφορικά μέσα κάθε τύπου κ.ά., ενώ έχουν πλήθος εφαρμογών όπου απαιτείται η γνώση της θέσης με ακρίβεια (δρομολόγια, ορειβατικές διαδρομές, αναζήτηση χαμένων αυτοκινήτων κτλ., ακόμη και στη γεωργία).

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Σ) για τη σχετική, (Α) για την απόλυτη και (Γ) για τη γεωγραφική θέση, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τη θέση που περιγράφεται σε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις:

   α. Το σπίτι μου είναι ακριβώς απέναντι από το σπίτι του Πέτρου ( )

   β. Το στίγμα του πλοίου μας είναι 20° 10΄ Ν – 60° 30΄ 20΄΄ Α. ( )

   γ. Το ιατρείο της μητέρας μου βρίσκεται στην οδό Ιπποκράτους 36. ( )

   δ. Η Φλώρινα βρίσκεται βορειοδυτικά της Κοζάνης. ( )
2. Επισήμανε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα της γεωγραφικής και της σχετικής θέσης και συμπλήρωσε τον πίνακα:

Θέση	Πλεονέκτημα	Μειονέκτημα
Γεωγραφική		
Σχετική		

1.3 Γεωμορφολογικός χάρτης της Ελλάδας

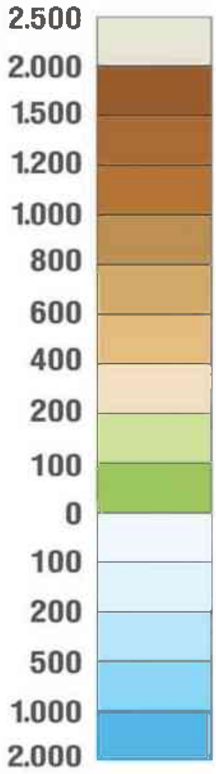
ΕΛΛΑΔΑ

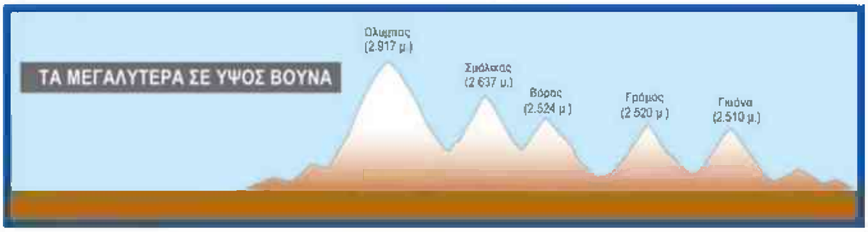
ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

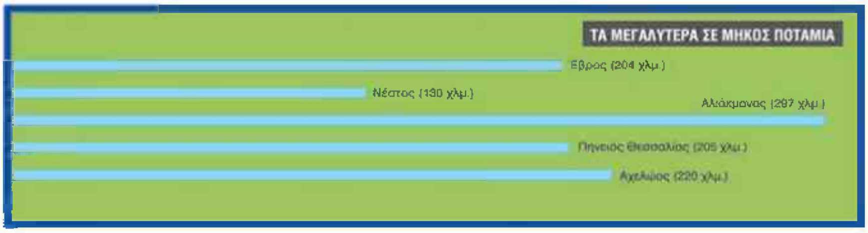
ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 3.000.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

–·–·–	Σύνορα χωρών
–·–·–·–	Σύνορα νομών
Ν. ΚΡΗΤΗ	Νησιά
Ν. ΣΑΜΟΥ	Νομοί
Λάρισα ●	Πρωτεύουσες νομών
Πάτρα ●	Πόλεις με πάνω από 100.000 κατοίκους
Αχελώος	Ποταμοί
Λ. Τριχωνίδα	Λίμνες







ΜΑΘΗΜΑ 2 Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τη χρησιμότητα της σχετικής θέσης στην επισήμανση των χαρακτηριστικών ενός τόπου.
- Για την πρακτική σημασία της σχετικής θέσης στις καθημερινές μας δραστηριότητες.

Λέξεις-κλειδιά

γεωγραφική θέση • σχετική θέση • χαρακτηριστικά τόπου • καθημερινές δραστηριότητες.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Στον πίνακα 28.5 αναγράφονται, μεταξύ άλλων, οι πρωτεύουσες των νομών της Ελλάδας. Κάθε ομάδα να επιλέξει μία πρωτεύουσα νομού και να την αναζητήσει στον γεωμορφολογικό (εικόνα 1.3) και στον πολιτικό (εικόνα 2.1) χάρτη της Ελλάδας.*

- *Προσδιορίστε και σημειώστε τη γεωγραφική θέση της.* ....
- *Προσδιορίστε τη σχετική θέση της ως προς τρία άλλα στοιχεία του χάρτη (ποτάμια, λιμάνια, αεροδρόμια, θάλασσα, βουνά, οδικό δίκτυο, άλλες πόλεις κτλ.):*

  Α. ....
  Β. ....
  Γ. ....
- *Με βάση τη σχετική θέση της πόλης, συζητήστε στην ομάδα για το κλίμα της, τις δυνατότητες που προσφέρει στους κατοίκους της, τις οικονομικές δραστηριότητες που μπορεί να αναπτύσσονται σ' αυτήν κτλ.*
- *Κατά τη γνώμη σας, για την επισήμανση των χαρακτηριστικών της πόλης ήταν πιο χρήσιμη η γνώση της γεωγραφικής ή της σχετικής θέσης της;*

  ....

2. *Διαβάστε τις δύο αγγελίες που ακολουθούν.*

> **Αγγελία Α.** Χαλκιδική, Νέα Φώκαια, επί της οδού Αιγαίου 36, πωλείται μονοκατοικία 150 τ.μ. Πληροφορίες στο τηλέφωνο…
> **Αγγελία Β.** Χαλκιδική, Νέα Φώκαια, πωλείται μονοκατοικία 150 τ.μ., όλα τα δωμάτια με ήλιο (ανατολικά), 100 μέτρα από τη θάλασσα, κοντά στον κεντρικό δρόμο. Πληροφορίες στο τηλέφωνο…

Συζητήστε μεταξύ σας στην ομάδα:

- *Ας υποτεθεί ότι κάποιος ενδιαφέρεται να αγοράσει στην περιοχή της Νέας Φώκαιας μια μονοκατοικία και δε θέλει να σπαταλά χρόνο και χρήμα σε τηλεφωνήματα και άσκοπες επισκέψεις. Ποια από τις δύο αγγελίες παρέχει περισσότερες και πιο χρήσιμες πληροφορίες, ώστε ο μελλοντικός αγοραστής να μπορεί να αποφύγει είτε το τηλεφώνημα για διευκρινιστικές πληροφορίες είτε μια άσκοπη επίσκεψη;*

  ....
  ....
- *Με ποια θέση (απόλυτη ή σχετική) συνδέεται η αγγελία Α;* ....
- *Με ποια θέση (απόλυτη ή σχετική) συνδέεται η αγγελία Β;* ....

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα συμπεράσματά της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η **γεωγραφική θέση** μάς παρέχει πληροφορίες (σύμφωνα με το παγκόσμια αποδεκτό σύστημα συντεταγμένων) για το πού βρίσκεται ένας τόπος ή για τον χώρο που αυτός καταλαμβάνει, αλλά η χρησιμότητά της περιορίζεται σ' αυτό.

Αντίθετα, η **σχετική θέση** ενός τόπου ως προς κάποιο ή κάποια άλλα στοιχεία του χώρου (όπως βουνά, θάλασσα, λίμνες, άλλες πόλεις κτλ.) μπορεί να μην έχει την ακρίβεια της γεωγραφικής θέσης, παρέχει όμως πολύ περισσότερες πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του τόπου. Επίσης, προσφέρει πληροφορίες για τις δυνατότητες που δίνει ο τόπος στους ανθρώπους και για τις δραστηριότητες που μπορούν να αναπτυχθούν σ' αυτόν. Με τη γεωγραφική θέση μπορούμε να γνωρίζουμε το ακριβές σημείο στο οποίο βρίσκεται μια πόλη, για παράδειγμα η Αλεξανδρούπολη, με τη σχετική θέση όμως μπορούμε να πληροφορηθούμε πολύ περισσότερα γι' αυτήν.

Ενδεικτικά:

1. Είναι παραθαλάσσια πόλη στο Θρακικό Πέλαγος.
2. Βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της Εγνατίας Οδού, πολύ σημαντικού οδικού άξονα, που συνδέει τη δυτική Ελλάδα με τα ανατολικά μας σύνορα.
3. Βρίσκεται πολύ κοντά σε δύο γειτονικές μας χώρες, τη Βουλγαρία και την Τουρκία.
4. Έχει κλίμα παρόμοιο με αυτό άλλων περιοχών που βρέχονται από το βόρειο Αιγαίο.
5. Βρίσκεται πολύ κοντά στον ποταμό Έβρο κ.ά.

Επίσης, με τη γεωγραφική θέση μπορούμε να ξέρουμε τον ακριβή χώρο που καταλαμβάνει μια χώρα, για παράδειγμα η Ελλάδα, με τη σχετική θέση όμως μπορούμε να πληροφορηθούμε πολύ περισσότερα γι' αυτήν.

2.1 Πολιτικός χάρτης της Ελλάδας

Ενδεικτικά:

1. Βρίσκεται στη νότια Ευρώπη, άρα είναι μια ευρωπαϊκή χώρα.
2. Απέχει περίπου ίση απόσταση από τον Ισημερινό και τον Βόρειο Πόλο, άρα έχει εύκρατο κλίμα.
3. Αν και ευρωπαϊκή χώρα, βρίσκεται πολύ κοντά στην Ασία και στην Αφρική, άρα αποτελεί χώρα με αυξημένη σημασία για την περιοχή.
4. Βρέχεται από τη Μεσόγειο, άρα έχει εμπορικές και πολιτιστικές ανταλλαγές με τα άλλα μεσογειακά κράτη.
5. Βρίσκεται στην ανατολική Μεσόγειο και από τα πελάγη της περνούν οι θαλάσσιοι δρόμοι που ενώνουν τη Μεσόγειο με τον Εύξεινο Πόντο. Επομένως έχει επαφές και κοινά συμφέροντα με τις παρευξείνιες χώρες κτλ.

Η σχετική θέση είναι επίσης πολύ χρήσιμη στην καθημερινή ζωή, επειδή βοηθά στη λήψη αποφάσεων. Λόγου χάριν, για την αγορά ενός διαμερίσματος η απόλυτη θέση του (οδός, αριθμός) δεν αποτελεί κριτήριο αγοράς για τον ενδιαφερόμενο αγοραστή. Αντίθετα, αποτελεί κριτήριο αγοράς η σχετική θέση αυτού του διαμερίσματος ως προς διάφορα σημεία αναφοράς, όπως:

1. αν είναι κοντά στην εργασία του ενδιαφερόμενου αγοραστή·
2. αν υπάρχει πάρκο ή χώρος πρασίνου στην περιοχή·
3. ο προσανατολισμός του (αν η πρόσοψη είναι προς την ανατολή, τον νότο κτλ.)·
4. αν είναι κοντά σε σχολείο για τα παιδιά του·
5. αν είναι κοντά σε σταθμό του μετρό ή στάση λεωφορείου κτλ.

Επομένως η σχετική θέση μάς βοηθά στην επισήμανση των χαρακτηριστικών ενός τόπου, ενώ έχει μεγάλη σημασία και για τις καθημερινές μας δραστηριότητες.

2.2 Αλεξανδρούπολη: ο Φάρος

2.3 Η θέση της Αλεξανδρούπολης στην Ελλάδα

2.4 Η θέση της Ελλάδας στην Ευρώπη

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η σχετική θέση στην ονομασία χωριών του τόπου μας

Το Ζαγόρι είναι ιστορική περιοχή της Ηπείρου στον νομό Ιωαννίνων και τα χωριά που βρίσκονται εκεί, τα ξακουστά Ζαγοροχώρια, άκμασαν κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας. Σήμερα τα περισσότερα έχουν ανακηρυχθεί παραδοσιακοί οικισμοί και αποτελούν δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς σε όλη τη διάρκεια του έτους.

Ένα από τα Ζαγοροχώρια είναι το Δίλοφο. Το χωριό βρίσκεται στο κεντρικό Ζαγόρι και είναι ένα από τα καλύτερα διατηρημένα χωριά του. Απέχει περίπου 30 χιλιόμετρα από τα Ιωάννινα και έχει χτιστεί αμφιθεατρικά στα πόδια δύο κατάφυτων από βελανιδιές λόφων, γεγονός στο οποίο οφείλει την ονομασία του!

Το Δίλοφο αποτελεί μία μόνο από τις πολλές περιπτώσεις κατά τις οποίες το τοπωνύμιο μιας περιοχής προέκυψε από τη σχετική θέση της. Μια γρήγορη ματιά στον χάρτη της Ελλάδας επιβεβαιώνει τον παραπάνω ισχυρισμό, αφού θα βρούμε ονομασίες όπως: Ακρογιάλι Μεσσηνίας, Ακροποταμιά Κιλκίς, Βάλτος Κορινθίας, Βουνό Χίου, Γιαλός Χανίων, Δίλοφο Τρικάλων, Επάνω Κάμπος Ίου, Επτάλοφος Φωκίδας, Ίσωμα Αχαΐας, Κάμπος Αιτωλοακαρνανίας, Καταρράκτης Χίου, Λιβάδια Ρεθύμνου, Λίμνη Κέρκυρας, Λόφος Πιερίας, Μεσοποταμιά Καστοριάς, Χερσόνησος Ηρακλείου κ.ά.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Αντιστοίχισε τους παρακάτω επαγγελματικούς χώρους (1η στήλη) με τα σημεία αναφοράς με τα οποία αυτοί οι χώροι είναι ευνοϊκότερο να γειτνιάζουν (2η στήλη):

1. Βενζινάδικο	α. Σχολείο
2. Φαρμακείο	β. Οδική αρτηρία
3. Βιβλιοπωλείο	γ. Χιονοδρομικό κέντρο
4. Ξενοδοχείο	δ. Νοσοκομείο

2. Μια πόλη είναι παραλιακή και βρίσκεται στη Μεσόγειο. Έχει μεγάλες αμμώδεις παραλίες και είναι κτισμένη στο άκρο μιας εύφορης πεδιάδας. Μπορείς να υποθέσεις από ποιες οικονομικές δραστηριότητες θα προέρχεται το μεγαλύτερο μέρος των εισοδημάτων των κατοίκων της;

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς αξιοποιούνται οι χάρτες στη μελέτη της θέσης της Ευρώπης στον κόσμο.

Λέξεις-κλειδιά

γενικός χάρτης • ειδικός (θεματικός) χάρτης • θέση Ευρώπης • φυσικό περιβάλλον • ανθρωπογενές περιβάλλον • όρια Ευρώπης • Ισημερινός • Βόρειος Πόλος • εύκρατο κλίμα • Ασία • Αφρική • Ατλαντικός.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Παρατηρήστε για λίγο την Ευρώπη, την ήπειρο στην οποία ζούμε, στο χαρτονόμισμα της εικόνας 3.1.*

- *Καλύψτε με το χέρι σας την εικόνα και ζωγραφίστε στο αριστερό λευκό πλαίσιο, που ακολουθεί, το περίγραμμα της Ευρώπης. Κατόπιν συγκρίνετε τις δύο εικόνες. Στη συνέχεια, κοιτώντας τώρα την εικόνα της Ευρώπης, προσπαθήστε ξανά να σχεδιάσετε το περίγραμμά της στο δεξιό λευκό πλαίσιο.*
- *Ποιο γεωμετρικό σχήμα σάς θυμίζει το περίγραμμα της Ευρώπης; Τρίγωνο, τετράγωνο ή παραλληλόγραμμο; . . . .*

3.1 Χαρτονόμισμα 20 €

2. *Αφού πλέον σχεδιάσατε την ήπειρό μας, γνωρίστε την καλύτερα! Εργαστείτε ανά ομάδες και με τη βοήθεια των χαρτών «ανακαλύψτε» πληροφορίες που σχετίζονται με τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία: *Μελετώντας τον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2 και χρησιμοποιώντας το σύστημα των γεωγραφικών συντεταγμένων, επισημάνετε τα όρια ανάμεσα στα οποία εκτείνεται η Ευρώπη, προσδιορίστε δηλαδή τη γεωγραφική της θέση. Σημειώστε το αποτέλεσμα των παρατηρήσεών σας:*

Η Ευρώπη εκτείνεται από . . . . έως . . . . γεωγραφικό πλάτος.

Η Ευρώπη εκτείνεται από . . . . έως. . . . . γεωγραφικό μήκος.

2η εργασία: *Μελετώντας τον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2 επιλέξτε και σημειώστε παρακάτω τρία στοιχεία του χώρου (άλλες ηπείρους, ωκεανούς, τον Ισημερινό, τους Πόλους κτλ.) τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημεία αναφοράς για τη σχετική θέση της Ευρώπης.*

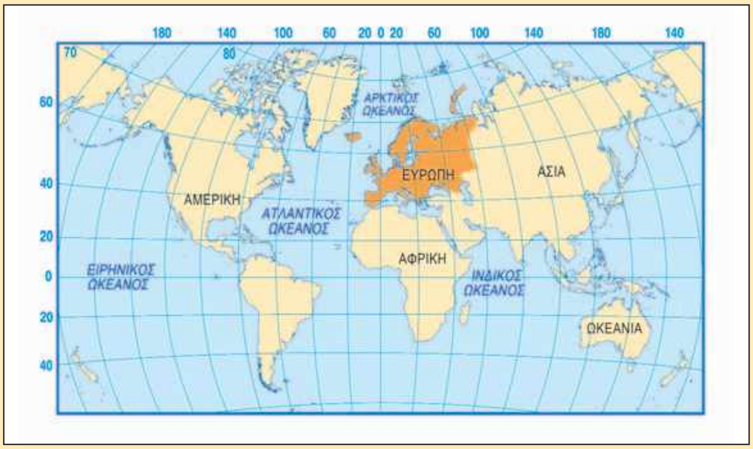
Σημεία αναφοράς:

Α. . . . .

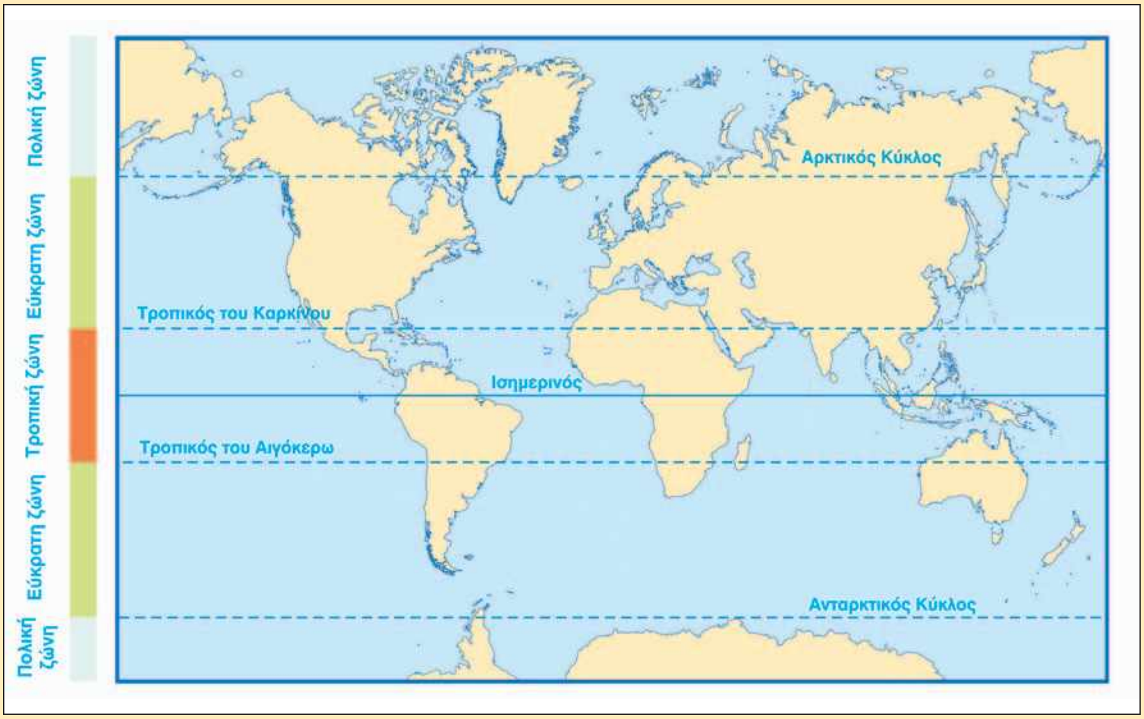
Β. . . . .

Γ. . . . .

Προσδιορίστε κατόπιν τη σχετική θέση της Ευρώπης ως προς αυτά:



3.2 Παγκόσμιος χάρτης



3.3 Θερμικές ζώνες της Γης

Α. ....
Β. ....
Γ. ....

3η εργασία: *Συνδυάζοντας τον παγκόσμιο χάρτη (εικόνα 3.2) και τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1), παρατηρήστε σε ποιες ηπείρους βρίσκεται κοντά η Ευρώπη. Σημειώστε τι την ενώνει και τι τη χωρίζει από αυτές (π.χ. βουνά, θάλασσες, πορθμοί κ.ά.).*
....
....

4η εργασία:

α. *Παρατηρώντας τον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2, επισημάνετε τα ημισφαίρια στα οποία κυρίως εκτείνεται η Ευρώπη.*
....

β. *Παρατηρήστε τον χάρτη της εικόνας 3.3.*
- *Τι μέρος της Ευρώπης βρίσκεται μέσα στην πολική ζώνη; Μικρό ή μεγάλο; ....*
- *Τι μέρος της Ευρώπης βρίσκεται μέσα στην τροπική ζώνη; Μικρό ή μεγάλο; ....*

γ. *Σε ποιον γενικό τύπο κλίματος ανήκει η Ευρώπη; Στον τροπικό, τον εύκρατο ή τον πολικό; ....*

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει επιγραμματικά στην τάξη τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών της.*

4. *Συνδυάζοντας τις πληροφορίες που αντλήσατε μελετώντας τους χάρτες της Ευρώπης (π.χ. για τη θέση της, την απόστασή της από τη θάλασσα, την απόστασή της από τον Ισημερινό ή από τον Βόρειο Πόλο κ.ά.), συζητήστε στην τάξη ποια πλεονεκτήματα μπορεί να προκύπτουν για τους κατοίκους της Ευρώπης.*

Μελετώ στο σπίτι

Ονομάζουμε χάρτη την απεικόνιση μιας περιοχής, μεγάλης ή μικρής, σε σχέδιο. Ο χάρτης είναι ένα χρήσιμο «εργαλείο» μελέτης του χώρου και μπορεί να δώσει πληθώρα πληροφοριών σε όποιον γνωρίζει πώς να τον μελετήσει.

Ενδεικτικά, οι χάρτες μάς παρέχουν πληροφορίες:

- Για τη γεωγραφική θέση των σημείων του χώρου (π.χ. πού βρίσκεται μια πόλη, ένα βουνό κ.ά.).
- Για τα φαινόμενα και τις λειτουργίες που συμβαίνουν σε έναν χώρο (π.χ. αν υπάρχει λιμάνι σε μια περιοχή, ποιες πόλεις είναι μεγάλες και ποιες μικρές κ.ά.).
- Για τις σχέσεις μεταξύ της θέσης ενός σημείου και των φαινομένων (π.χ. το ανάγλυφο μιας περιοχής καθορίζει από πού θα περάσει ο δρόμος).

Οι χάρτες κατατάσσονται, ανάλογα με το είδος των πληροφοριών που παρέχουν, σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Στους τοπογραφικούς ή γενικούς, οι οποίοι απεικονίζουν το φυσικό (π.χ. βουνά, λίμνες κ.ά.) και το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλεις, δρόμους κ.ά.) και διακρίνονται αντίστοιχα σε γεωμορφολογικούς και σε πολιτικούς χάρτες.

- Στους θεματικούς ή ειδικούς, οι οποίοι παρουσιάζουν την κατανομή ενός φαινομένου στον χώρο (π.χ. οι κλιματικές περιοχές μιας χώρας, η κατανομή του πληθυσμού στην Ευρώπη κ.ά.) και διακρίνονται σε ποσοτικούς (όταν παρατίθενται και αριθμητικά δεδομένα) και σε ποιοτικούς.

Ειδικότερα για την Ευρώπη και τη θέση της στον κόσμο, μελετώντας τους κατάλληλους χάρτες μπορούμε να λάβουμε πολλές πληροφορίες και να διαπιστώσουμε, μεταξύ άλλων, ότι:

- Η ηπειρωτική Ευρώπη εκτείνεται από 36° έως 71° βόρειο πλάτος και από 9° δυτικό έως 66° ανατολικό μήκος. Αυτές οι συντεταγμένες προσδιορίζουν τη γεωγραφική θέση της ηπείρου.
- Αποτελεί συνέχεια της Ασίας και βρίσκεται προς τα δυτικά της.
- Βρίσκεται βόρεια της Αφρικής και πολύ κοντά της.
- Η έκτασή της είναι μικρή σε σχέση με άλλες ηπείρους.
- Όριά της με την Ασία είναι η οροσειρά των Ουραλίων, η Κασπία Θάλασσα, η οροσειρά του Καυκάσου, ο Εύξεινος Πόντος και τα Στενά Ελλησπόντου-Βοσπόρου. Όριά της με την Αφρική αποτελούν η Μεσόγειος Θάλασσα και ο Πορθμός του Γιβραλτάρ.
- Βρίσκεται σε σχετικά μικρή απόσταση από την Αμερική, αλλά σε πολύ μεγάλη από την Ωκεανία και την Ανταρκτική.
- Περιβρέχεται από αρκετές θάλασσες και στα δυτικά της είναι ο Ατλαντικός Ωκεανός.
- Το μεγαλύτερο τμήμα της απέχει αρκετά από τον Ισημερινό και τον Βόρειο Πόλο, με αποτέλεσμα να επικρατεί γενικά το εύκρατο κλίμα.
- Ακόμα και οι πιο απομακρυσμένες περιοχές της απέχουν σχετικά μικρή απόσταση από τη θάλασσα (μικρότερη από 1.000 χλμ.).
- Βρίσκεται ανάμεσα στην Αμερική, την Ασία και την Αφρική, αποτελώντας «σταυροδρόμι» ηπείρων.

Ο συνδυασμός των πληροφοριών τις οποίες συγκεντρώνουμε με τη μελέτη των χαρτών της Ευρώπης μάς οδηγεί στο συμπέρασμα πως αυτή η ήπειρος διαθέτει πλήθος πλεονεκτημάτων για τον άνθρωπο.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η Ευρώπη στην αρχαιότητα

Στην αρχαιότητα ο γνωστός κόσμος για τους λαούς της Μεσογείου ήταν μόνο περιοχές της Ασίας, της Αφρικής και της Ευρώπης οι οποίες βρίσκονταν γύρω από αυτή τη θάλασσα. Οι Έλληνες γεωγράφοι πίστευαν ότι όλη η υπόλοιπη Γη καλυπτόταν από τον Ωκεανό. Επομένως η Ευρώπη δεν ήταν γι' αυτούς «σταυροδρόμι» ηπείρων, όπως χαρακτηρίζεται σήμερα, αλλά βρισκόταν κυριολεκτικά στα πέρατα της Γης!

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε στο τέλος κάθε πρότασης την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή:
   α. Είναι, γενικά, το κλίμα της ηπείρου στην οποία ζούμε. ....
   β. Είναι η έκταση της Ευρώπης σε σχέση με την έκταση άλλων ηπείρων. ....
   γ. Η Ευρώπη αποτελεί συνέχεια αυτής της ηπείρου. ....
   δ. Αυτός ο ωκεανός βρέχει την Ευρώπη από τα δυτικά. ....
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Η Ευρώπη βρίσκεται δυτικά της Αφρικής.
   β. Οι χάρτες μάς βοηθούν να μελετάμε τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο.
   γ. Μικρό τμήμα της ευρωπαϊκής ηπείρου βρίσκεται στο δυτικό ημισφαίριο.
   δ. Η Ευρώπη είναι πολύ κοντά στην Ασία, μια ήπειρο που αποτελεί «σταυροδρόμι» ηπείρων.

ΜΑΘΗΜΑ 4 Μελετώντας με χάρτες το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς αξιοποιούνται οι χάρτες στη μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (ανάγλυφο, κλίμα, βλάστηση κ.ά.).

Λέξεις-κλειδιά

γενικός χάρτης • ειδικός (θεματικός) χάρτης • φυσικό περιβάλλον • οριζόντιος διαμελισμός • κατακόρυφος διαμελισμός, γεωμορφολογικά στοιχεία.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Στην εικόνα 16.1 φαίνεται ο γεωμορφολογικός χάρτης της Ευρώπης. Εργαστείτε ανά ομάδες και μελετήστε τον χάρτη, για να συλλέξετε πληροφορίες που σχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον της ηπείρου.*

   α. *Επισημάνετε γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον οριζόντιο διαμελισμό της Ευρώπης και σημειώστε τα στον πίνακα που ακολουθεί:*

Δύο χερσόνησοι	
Δύο μεγάλα νησιά	
Δύο ισθμοί-πορθμοί	
Δύο κλειστές θάλασσες	
Δύο μεγάλοι κόλποι	
Δύο ωκεανοί ή ανοικτές θάλασσες	

   β. *Επισημάνετε γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον κατακόρυφο διαμελισμό της Ευρώπης και σημειώστε τα στον πίνακα που ακολουθεί:*

Δύο βουνά ή οροσειρές	
Δύο πεδιάδες	
Δύο ποταμοί	
Δύο λίμνες	

   γ. *Συζητήστε στην ομάδα σας για το ανάγλυφο της Ευρώπης. Πού βρίσκονται οι μεγάλες πεδιάδες της και πού οι ορεινές περιοχές της (βόρεια, νότια κτλ.);*

   ....

2. *Διαβάστε τον ορισμό που ακολουθεί:* «Χερσόνησος ονομάζεται ένα κομμάτι ξηράς που βρέχεται από τις τρεις πλευρές του από θάλασσα, ενώ η τέταρτη πλευρά συνδέεται με ένα άλλο μεγαλύτερο κομμάτι ξηράς». *Παρατηρήστε τη θέση της Ευρώπης στον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2 και, έχοντας κατά νου τον παραπάνω ορισμό, σκεφτείτε αν η ήπειρός μας μπορεί να θεωρηθεί χερσόνησος. Αν καταλήξετε στο συμπέρασμα ότι η Ευρώπη μπορεί να θεωρηθεί χερσόνησος, σημειώστε ποιο είναι το μεγαλύτερο κομμάτι ξηράς με το οποίο αυτή συνδέεται.* ....
3. *Παρουσιάστε με συντομία στην τάξη τα αποτελέσματα των παρατηρήσεων της ομάδας σας.*

Μελετώ στο σπίτι

Μάθαμε ότι μελετώντας χάρτες μπορούμε να παίρνουμε πληροφορίες και να καταλήγουμε σε συμπεράσματα που αφορούν τη θέση της ηπείρου μας στον κόσμο. Κατά τον ίδιο τρόπο, μελετώντας χάρτες (τόσο γενικούς όσο και θεματικούς), μπορούμε να παίρνουμε πληροφορίες και να καταλήγουμε σε συμπεράσματα που αφορούν το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης.

Μελετώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη της ηπείρου μας μπορούμε, μεταξύ άλλων, να διαπιστώσουμε ότι η Ευρώπη:

- Αποτελεί μια μεγάλη χερσόνησο της Ασίας (γι' αυτό ονομάζεται όλη μαζί και Ευρασία, θεωρείται όμως ξεχωριστή ήπειρος για λόγους που συνδέονται με την ιστορία της, τον πολιτισμό της, την οικονομία της κ.ά.).
- Έχει πλούσιο οριζόντιο διαμελισμό. Το περίγραμμα της Ευρώπης χαρακτηρίζεται από μεγάλες χερσονήσους (Σκανδιναβική, Ιβηρική, Ιταλική, Βαλκανική, Γιουτλάνδης κ.ά.) που εισχωρούν βαθιά στη θάλασσα, από πλήθος κόλπων και από σημαντικό αριθμό μικρών και μεγάλων νησιών (Ιρλανδία, Σαρδηνία, Κύπρος, Κρήτη, Κορσική κ.ά.). Την ευρωπαϊκή ήπειρο βρέχουν δύο ωκεανοί (Ατλαντικός και Αρκτικός) και αρκετές κλειστές ή ανοικτές θάλασσες (Μεσόγειος Θάλασσα, Βόρεια Θάλασσα κ.ά.).
- Έχει πλούσιο κατακόρυφο διαμελισμό, δηλαδή διαθέτει περιοχές με σημαντικές διαφορές στη μορφολογία τους. Στην ανατολική Ευρώπη κυριαρχεί μια μεγάλη πεδιάδα, ενώ στη νότια Ευρώπη μεγάλο τμήμα του εδάφους καταλαμβάνουν οι ψηλές οροσειρές. Στην κεντρική Ευρώπη κυριαρχούν τα σχετικά χαμηλά υψώματα, στη δυτική εκτείνεται μια στενόμακρη πεδιάδα που φτάνει

μέχρι την Ιβηρική Χερσόνησο, ενώ στη Σκανδιναβία και στα Βρετανικά Νησιά υπάρχουν βουνά, χαμηλότερου όμως ύψους από αυτά της νότιας Ευρώπης.

- Διαθέτει σημαντικό αριθμό ποταμών, μικρού σχετικά μήκους σε σχέση με τα μεγάλα ποτάμια του πλανήτη, και αρκετές λίμνες (κυρίως στη Σκανδιναβία και στη βορειοανατολική Ευρώπη), μικρής επίσης έκτασης.

Όπως κάναμε παραπάνω για το ανάγλυφο, κατά τον ίδιο τρόπο μπορούμε με τη μελέτη των κατάλληλων χαρτών (κλιματικού, βλάστησης, γεωτεκτονικού κ.ά.) να καταλήγουμε σε διαπιστώσεις σχετικά με το κλίμα διάφορων περιοχών της Ευρώπης, τη φυσική της βλάστηση, τη γεωλογική της ιστορία κτλ.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Δορυφορικές λήψεις της Ευρώπης

Στο διαδίκτυο υπάρχουν ηλεκτρονικές διευθύνσεις που προσφέρουν σε όποιον τις επισκέπτεται τη δυνατότητα να δει τη Γη από ψηλά, σαν να βρίσκεται σε έναν δορυφόρο!

Σ' αυτούς τους δικτυακούς τόπους υπάρχουν δορυφορικές λήψεις για κάθε γωνιά του πλανήτη και βέβαια για την ήπειρο στην οποία ζούμε. Η Ιρλανδία, τα Απέννινα Όρη, η Πελοπόννησος, ο Πορθμός του Γιβραλτάρ, τα Στενά του Ελλησπόντου, η Κρήτη και όλες γενικά οι περιοχές της Ευρώπης παρουσιάζονται άμεσα στην οθόνη του υπολογιστή μας, δίνοντάς μας τη δυνατότητα «να ταξιδέψουμε» πολύ γρήγορα σε μέρη που βρίσκονται πολύ μακριά από το σπίτι ή το σχολείο μας! Μάλιστα μπορούμε να δούμε την περιοχή που επιθυμούμε από διαφορετικές πλευρές και από διαφορετικό ύψος!

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) χαρακτήρισε τα ευρωπαϊκά γεωμορφολογικά στοιχεία που ακολουθούν, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (Θ) για τις θάλασσες, (Ο) για τις οροσειρές, (Π) για τα ποτάμια και (Λ) για τις λίμνες:

   α. Άλπεις ( ) **στ.** Καρπάθια ( )
   β. Μεσόγειος ( ) **ζ.** Απέννινα ( )
   γ. Ουράλια ( ) **η.** Δούναβης ( )
   δ. Λάντογκα ( ) **θ.** Βαλτική ( )
   ε. Ρήνος ( ) **ι.** Βόλγας ( )

2. Χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη (εικόνα 16.1), συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί καταγράφοντας, για κάθε κατηγορία, τρία γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον κατακόρυφο και τον οριζόντιο διαμελισμό της Ευρώπης:

Κατακόρυφος διαμελισμός			Οριζόντιος διαμελισμός		
Οροσειρές	Ποτάμια	Λίμνες	Χερσόνησοι	Θάλασσες	Νησιά

Μελετώντας με χάρτες τους κατοίκους της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς αξιοποιούνται οι χάρτες στη μελέτη των Ευρωπαίων και των δραστηριοτήτων τους.
- Πώς οι πληροφορίες που μας παρέχουν οι χάρτες της Ευρώπης συμβάλλουν στη διαμόρφωση επιλογών και στη λήψη αποφάσεων.

Λέξεις-κλειδιά

γενικός χάρτης • ειδικός (θεματικός) χάρτης • ποικιλία πληροφοριών χαρτών (τι, πού, πώς, γιατί) • συσχέτιση πληροφοριών • λήψη αποφάσεων.

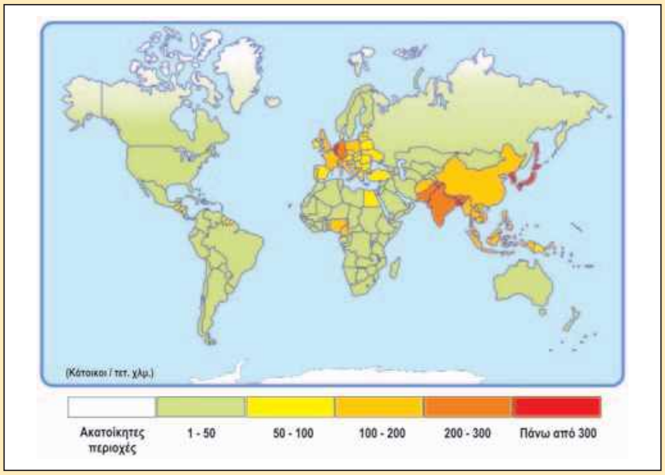
Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

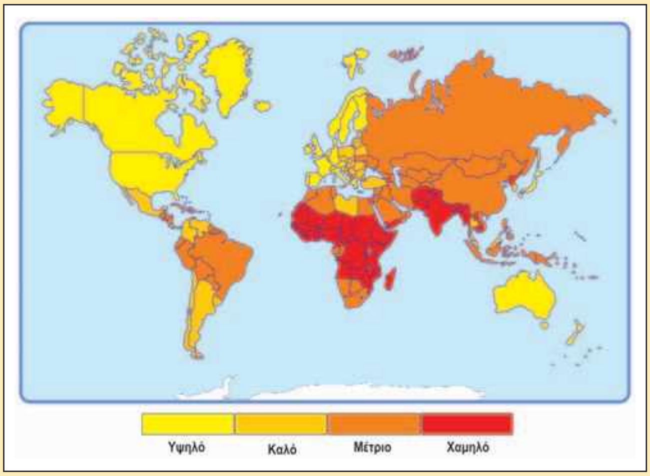
1η εργασία: *Χρησιμοποιώντας τον χάρτη πυκνότητας πληθυσμού στη Γη (εικόνα 5.1) και τον χάρτη επιπέδου ανθρώπινης ανάπτυξης στη Γη (εικόνα 5.2), καταλήξτε σε συμπεράσματα για την πυκνότητα του πληθυσμού της Ευρώπης και για το επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξής του σε σχέση με τον πληθυσμό άλλων ηπείρων.*

....

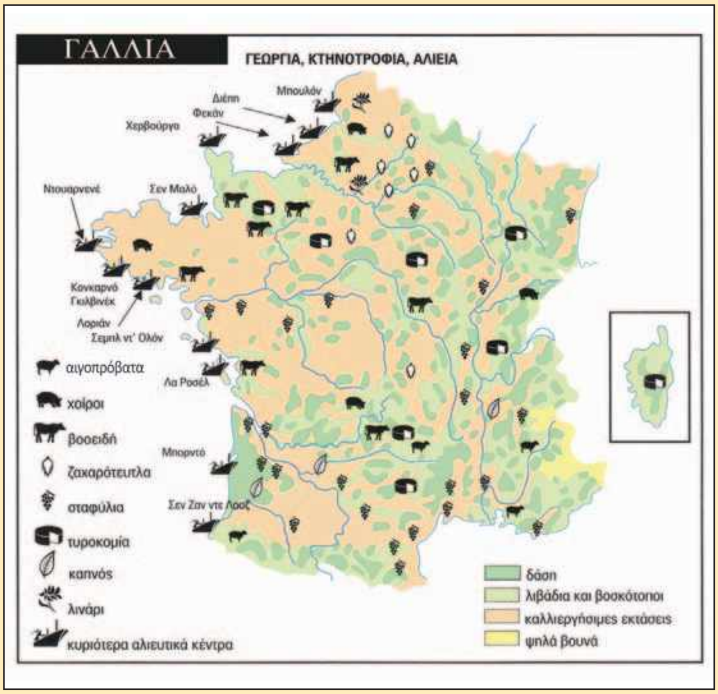
....



5.1 Παγκόσμιος χάρτης πυκνότητας πληθυσμού



5.2 Επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης στη Γη



5.3 Χάρτης αγροτικής παραγωγής της Γαλλίας

2η εργασία: *Χρησιμοποιώντας τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) μετρήστε πόσα είναι τα ευρωπαϊκά κράτη. Μην ξεχάσετε να συμπεριλάβετε σ' αυτά τα επτά μικρά σε έκταση κράτη της Ευρώπης, που είναι: Ανδόρα, Λιχτενστάιν, Άγιος Μαρίνος, Βατικανό, Μονακό, Μάλτα και Λουξεμβούργο (εικόνα 25.2).*

- *Σημειώστε τον αριθμό κρατών που βρήκατε.* . . . .
- *Σημειώστε τον αριθμό των ευρωπαϊκών κρατών που βρέχονται από θάλασσα.* . . . .

3η εργασία: *Χρησιμοποιώντας τον χάρτη μεγάλων αεροδρομίων και λιμανιών της Ευρώπης (εικόνα 47.1) και τον χάρτη σημαντικών τουριστικών προορισμών της ηπείρου (εικόνα 46.1), προσπαθήστε να εξηγήσετε γιατί τα αεροδρόμια της Αθήνας, της Μαδρίτης και της Ρώμης ανήκουν στα μεγάλα ευρωπαϊκά αεροδρόμια.*

. . . .

. . . .

4η εργασία: *Μελετήστε τον χάρτη αγροτικής παραγωγής της Γαλλίας (εικόνα 5.3), σε συνδυασμό με τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1), και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:*

α. *Σε ποιες κυρίως περιοχές της Γαλλίας είναι αναπτυγμένη η εκτροφή βοοειδών;* . . . .

β. *Σε ποιες κυρίως περιοχές της Γαλλίας είναι αναπτυγμένη η εκτροφή αιγοπροβάτων;* . . . .

γ. *Πώς είναι το ανάγλυφο στην καθεμία από τις δύο περιοχές, πεδινό ή ορεινό;* . . . .

2. Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κτλ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας που ανέλαβε. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τις πληροφορίες που προσφέρει η επεξεργασία και η μελέτη των χαρτών της Ευρώπης, καθώς και για τις δυνατότητες αξιοποίησης αυτών των πληροφοριών.

Μελετώ στο σπίτι

Όπως στις περιπτώσεις της μελέτης της θέσης και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης, έτσι και στη μελέτη των Ευρωπαίων και των δραστηριοτήτων τους οι χάρτες αποτελούν πολύ αξιόλογο και χρήσιμο εργαλείο. Οι πληροφορίες που παίρνουμε από τους χάρτες είναι από πολύ γενικές (π.χ. για το επίπεδο κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης των Ευρωπαίων σε σχέση με αυτό των κατοίκων άλλων ηπείρων) έως πολύ εξειδικευμένες (π.χ. για την αγροτική παραγωγή σε συγκεκριμένη περιοχή μιας χώρας).

Μελετώντας χάρτες της Ευρώπης μπορούμε να διαπιστώσουμε, μεταξύ άλλων, ότι:

- Η ήπειρος αυτή είναι πυκνοκατοικημένη και οι κάτοικοί της απολαμβάνουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο ζωής.
- Παρά τη μικρή έκταση της ηπείρου, υπάρχει μεγάλος αριθμός κρατών σε σχέση με αυτά άλλων μεγαλύτερων ηπείρων.
- Η θάλασσα είναι σημαντικός παράγοντας στη ζωή των Ευρωπαίων, αφού είναι ελάχιστα τα κράτη που δε βρέχονται από αυτήν.
- Το περιβάλλον στην Ευρώπη έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές από τον άνθρωπο, αφού στην ήπειρο κυριαρχούν οι πόλεις, τα τεχνικά έργα, η βιομηχανική δραστηριότητα, τα συγκοινωνιακά δίκτυα κ.ά.

Αυτά τα συμπεράσματα, τα οποία προκύπτουν μέσα από τη μελέτη και την επεξεργασία χαρτών της Ευρώπης, δεν είναι βέβαια τα μοναδικά. Μπορούμε να βρούμε αρκετές πληροφορίες για τις θρησκείες, τις γλώσσες, την ιστορία, την επίδραση των ανθρώπων στο φυσικό της περιβάλλον κ.ά. από τον κατάλληλο κάθε φορά χάρτη και να καταλήξουμε σε διάφορες διαπιστώσεις.

Επιγραμματικά, με τη χρήση των ευρωπαϊκών χαρτών μπορούμε:

- Να επισημαίνουμε **τι** και **πού** υπάρχει στον χώρο της Ευρώπης.
- Να εξηγούμε **γιατί** υπάρχει εκεί.
- Να ερμηνεύουμε τον τρόπο **(πώς)** με τον οποίο εμφανίζεται ή εξελίσσεται ένα φαινόμενο ή μια λειτουργία.
- Να επιλέγουμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε για κάθε περίπτωση που εξετάζουμε.
- Να προτείνουμε ενέργειες που είναι απαραίτητες για την ικανοποίηση ανθρώπινων αναγκών.

Επομένως οι χάρτες αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τη μελέτη τόσο του χώρου όσο και των κατοίκων της Ευρώπης.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

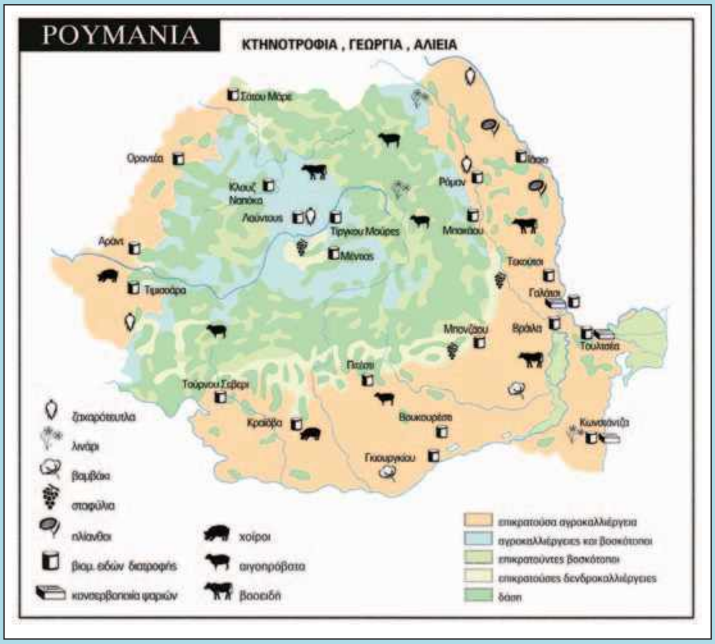
Μικροί χαρτογράφοι το 2004 στην... Πάρο!

Οι χάρτες κατασκευάζονται σήμερα από ειδικούς επιστήμονες, τους χαρτογράφους, οι οποίοι χρησιμοποιούν για τον σκοπό αυτόν ακόμα και δορυφόρους. Ωστόσο, όταν υπάρχει μεράκι και όρεξη για δράση, τότε ακόμη και τα παιδιά μπορούν να γίνουν πετυχημένοι χαρτογράφοι!

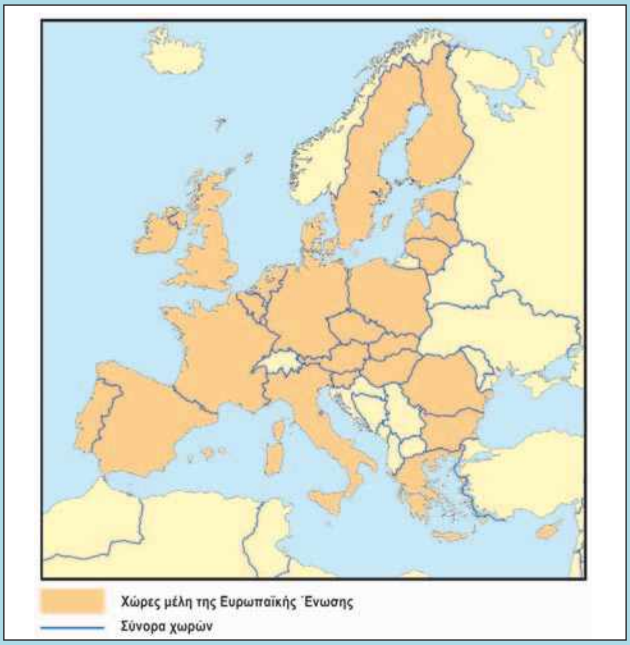
Όπως αναφέρεται στην εφημερίδα ΤΑ ΝΕΑ *της 10ης Απριλίου 2007, εννέα μαθητές και μαθήτριες του Γυμνασίου Νάουσας Πάρου, με τη βοήθεια δύο καθηγητριών τους και του διευθυντή του σχολείου τους, έφτιαξαν το 2004 περιπατητικό χάρτη του νησιού τους, ο οποίος περιλάμβανε τέσσερις ενδιαφέρουσες διαδρομές. Τα παιδιά συνεργάστηκαν για τη χαρτογράφηση με μηχανικούς του νησιού, καθώς και με τη Γεωγραφική Υπηρεσία του Στρατού.*

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) και τον χάρτη αγροτικής παραγωγής της Ρουμανίας:
   α. Εντόπισε δύο περιοχές της χώρας αυτής όπου καλλιεργείται βαμβάκι.
   β. Εξήγησε (με επιχειρήματα που θα αντλήσεις από την παρατήρηση των χαρτών σχετικά με το ανάγλυφο και με την παρουσία ενός μεγάλου ποταμού στη χώρα αυτή) γιατί στη Ρουμανία η καλλιέργεια βαμβακιού ευδοκιμεί σ' αυτές τις περιοχές.
   γ. Διατύπωσε την άποψή σου γιατί στην Κωνστάντζα, στην Τουλτσέα και στο Γαλάτσι έχουν ιδρυθεί κονσερβοποιίες ψαριών.
2. Χρησιμοποιώντας τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και τον χάρτη των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) κατά το 2007, γράψε δέκα κράτη που ανήκουν στην Ένωση.



Χάρτης αγροτικής παραγωγής της Ρουμανίας



Χάρτης κρατών-μελών της Ε.Ε. το 2007

- Η θέση ενός τόπου μπορεί να προσδιοριστεί με γεωγραφικές συντεταγμένες (γεωγραφική θέση) ή σε σχέση με άλλα στοιχεία του χώρου (σχετική θέση).
- Η σχετική θέση είναι πιο χρήσιμη από τη γεωγραφική για την καθημερινή ζωή και τις δραστηριότητές μας, γιατί συνδέει τα χαρακτηριστικά του χώρου μεταξύ τους.
- Χρησιμοποιώντας κάθε φορά τον κατάλληλο χάρτη μπορούμε να αντλήσουμε μια μεγάλη ποικιλία πληροφοριών. Ειδικότερα για την Ευρώπη μπορούμε, μελετώντας χάρτες, να πληροφορηθούμε για τη θέση της στον πλανήτη, το ανάγλυφό της, το κλίμα της, τη βλάστησή της, τις χώρες και τους λαούς της, την οικονομία των κρατών της και πολλά άλλα ακόμη.
- Χρησιμοποιώντας τους χάρτες σαν εργαλεία μπορούμε να αποφασίζουμε για ένα ταξίδι διακοπών, αλλά και για τεχνικά έργα που πρέπει να γίνουν (όπως π.χ. η κατασκευή συγκοινωνιακών δικτύων) κ.ά. Μπορούμε επομένως, με τη μελέτη των χαρτών, να λαμβάνουμε αποφάσεις τόσο βραχυπρόθεσμης όσο και μακροπρόθεσμης εμβέλειας.

Ενότητα • 2η

Σ'ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ...

ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ 6 Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης και η ορογένεση

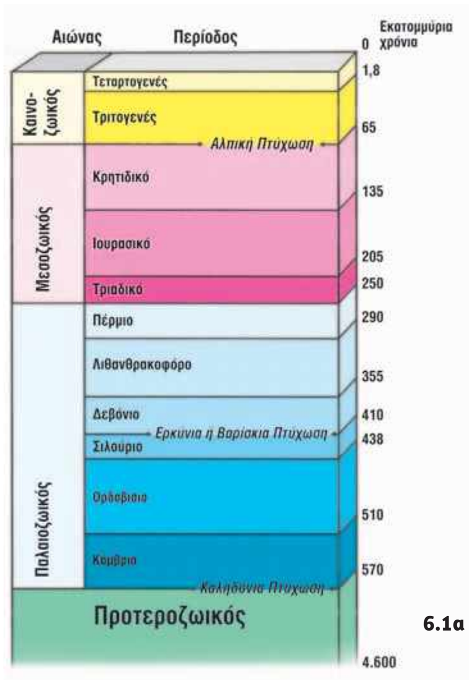
Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τη γεωλογική ιστορία της ηπείρου στην οποία ζούμε.
- Για τον τρόπο σχηματισμού των οροσειρών της Ευρώπης.

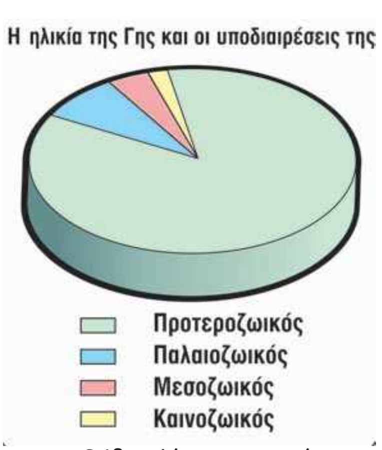
Λέξεις-κλειδιά

τεκτονικές-λιθοσφαιρικές πλάκες • κίνηση πλακών • σύγκρουση πλακών • ορογένεση • Καληδόνια Πτύχωση • Ερκύνια ή Βαρίσκια Πτύχωση • Αλπική Πτύχωση.

Συνεργάζομαι στην τάξη



6.1α Γεωλογικοί αιώνες και ορογενέσεις



6.1β Κυκλόγραμμα χρονικής διάρκειας γεωλογικών αιώνων

1. Εργαζόμενοι ανά δύο μελετήστε την εικόνα 6.1(α, β) και απαντήστε στις εξής ερωτήσεις:

- *Έχουν οι γεωλογικοί αιώνες και περίοδοι την ίδια χρονική διάρκεια μεταξύ τους;*

. . . .

- *Έχει ίδια χρονική διάρκεια ο αιώνας της ανθρώπινης ιστορίας (100 χρόνια) με τους γεωλογικούς αιώνες;*

. . . .

- *Σε ποιον γεωλογικό αιώνα και σε ποια περίοδο ζούμε σήμερα;*

. . . .

2. Συζητήστε στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας σας.

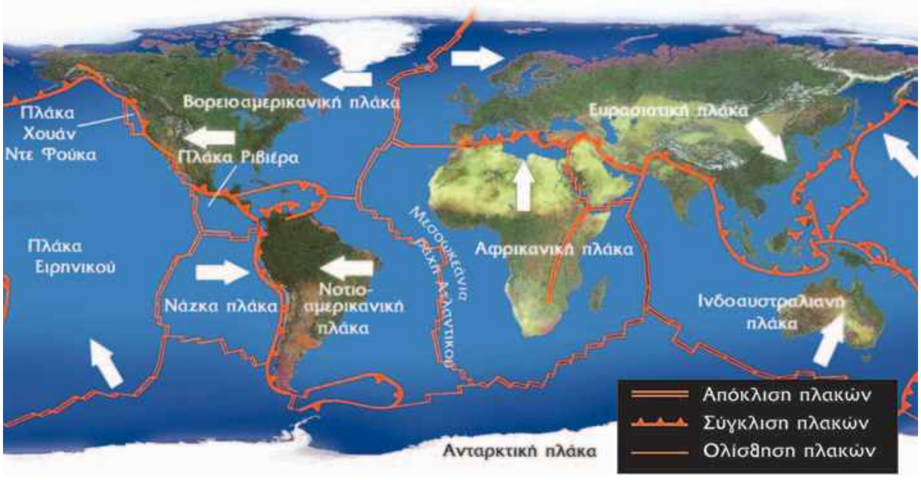
3. Εργαστείτε ανά ομάδες και ανακαλύψτε την πορεία της ορογένεσης στην Ευρώπη μέσα στον γεωλογικό χρόνο, από τις πρώτες στιγμές της Γης έως σήμερα. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.

1η εργασία: *Παρατηρήστε στην εικόνα 6.2 τα ρεύματα μεταφοράς ύλης και θερμότητας (δηλαδή μάγματος) στον μανδύα της Γης (ασθενόσφαιρα). Η κίνησή τους συμπαρασύρει και τα κομμάτια του φλοιού της Γης (λιθοσφαιρικές πλάκες) που βρίσκονται πάνω τους. Μελετήστε στην εικόνα 6.3 τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών. Κατόπιν συζητήστε στην ομάδα τα εξής:*

- *Ποιο είναι το αίτιο που δημιουργεί τα ρεύματα μεταφοράς στον μανδύα;* . . . .
- *Ποιες είναι οι κατευθύνσεις προς τις οποίες κινούνται, λόγω των ρευμάτων, οι λιθοσφαιρικές πλάκες;* . . . .

. . . .

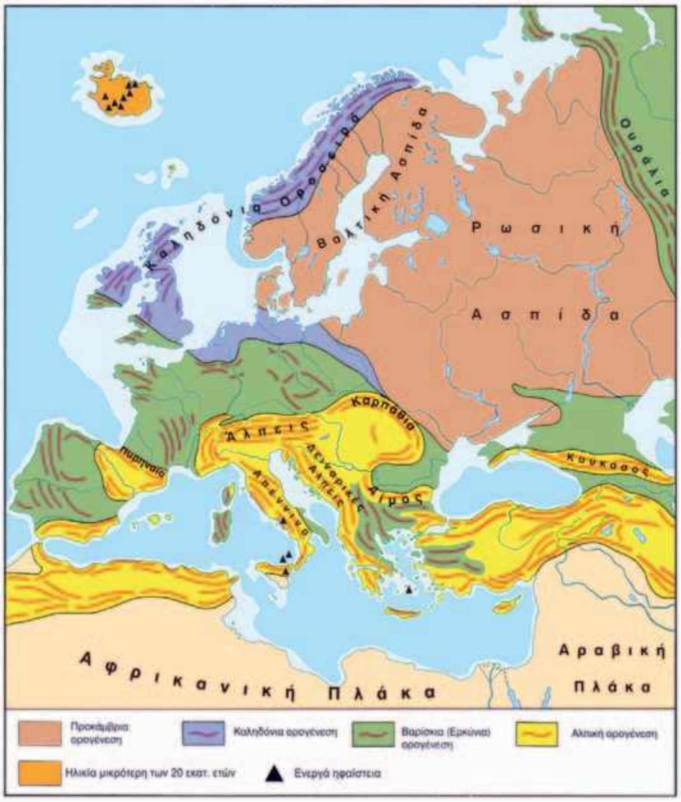
6.2 Ταξιδεύοντας από τον φλοιό, στην περιοχή της Ευρώπης, ως το κέντρο της Γης

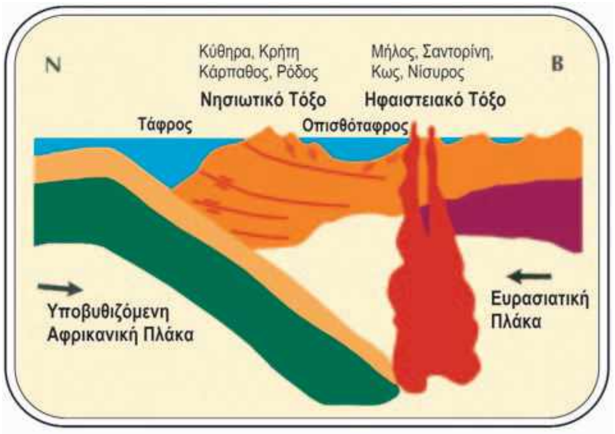


6.3 Κινήσεις λιθοσφαιρικών πλακών

2η εργασία: *Μελετήστε την εικόνα 6.1α και και σημειώστε παρακάτω τις πτυχώσεις που αναφέρονται, με πρώτη την παλαιότερη γεωλογικά:*
Α. . . . . *Β.* . . . . *Γ.* . . . .

Κατόπιν συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1) και τον χάρτη ορογενέσεων της Ευρώπης (εικόνα 6.4), σύμφωνα με την υπόδειξη:





6.5 Κινήσεις της αφρικανικής και της ευρασιατικής λιθοσφαιρικής πλάκας στην περιοχή του Αιγαίου Πελάγους

6.4 Χάρτης ορογενέσεων Ευρώπης. Εικονίζονται και οι ασπίδες, οι αρχαιότερες γεωλογικά περιοχές της ηπείρου.

Πτύχωση			*Αλπική*
Μία οροσειρά			*Πυρηναία*

3η εργασία: *Παρατηρήστε στην εικόνα 6.3 τα όρια και τις κατευθύνσεις κίνησης των λιθοσφαιρικών πλακών της Γης, καθώς και στο σχήμα 6.5 τις κινήσεις της ευρασιατικής και της αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας. Κατόπιν συζητήστε στην ομάδα τα εξής:*

- *Ποια λιθοσφαιρική πλάκα πλησιάζει την Ευρώπη;* . . . .
- *Ποια λιθοσφαιρική πλάκα απομακρύνεται από την Ευρώπη;* . . . .
- *Ποια ερμηνεία, σχετική με την κίνηση των πλακών, μπορείτε να δώσετε για τη δημιουργία της Ισλανδίας;* . . . .
- *Ποιο πιστεύετε ότι θα είναι το γεωλογικό μέλλον της Μεσογείου;* . . . .

4. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

Μελετώ στο σπίτι

Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης

Η Γη έχει ηλικία 4,6 δισεκατομμυρίων χρόνων περίπου. Αυτό το χρονικό διάστημα οι επιστήμονες το έχουν χωρίσει σε μικρότερα χρονικά διαστήματα. Οι υποδιαιρέσεις του γεωλογικού χρόνου, ξεκινώντας από τις μεγαλύτερες και προχωρώντας προς τις μικρότερες, είναι οι αιώνες, οι περίοδοι και οι εποχές. Η διαίρεση του γεωλογικού χρόνου είναι αρκετά αυθαίρετη, όπως όλες οι χρονικές ταξινομήσεις που κάνει ο άνθρωπος, αλλά μπορεί να εξυπηρετήσει τους ερευνητές. Έτσι, ο Παλαιοζωικός Αιώνας, δηλαδή η εποχή της «παλιάς μορφής ζωής», χαρακτηρίζεται από τα απολιθώματα των ασπονδύλων· ο Μεσοζωικός Αιώνας, δηλαδή η εποχή της «μέσης ζωής», χαρακτηρίζεται από τα απολιθώματα των δεινοσαύρων· ο Καινοζωικός Αιώνας, δηλαδή η εποχή της «καινούριας ζωής», χαρακτηρίζεται από τα απολιθώματα των θηλαστικών και των σύγχρονων φυτών. Σήμερα βρισκόμαστε στον Καινοζωικό Αιώνα, στην Τεταρτογενή Περίοδο, στην Ολόκαινο Εποχή. Ο άνθρωπος εμφανίστηκε πριν από 2-2,5 εκατομμύρια χρόνια περίπου, δηλαδή η παρουσία του στη Γη είναι ένα ελαχιστότατο κομμάτι της ιστορίας του πλανήτη μας. Αν προχωρήσουμε σε μια αναλογία και θεωρήσουμε την ηλικία της Γης ίση με 46 χρόνια, τότε ο άνθρωπος έχει ηλικία μόλις τεσσάρων ωρών!

Η διαίρεση του γεωλογικού χρόνου καθιερώθηκε στο τέλος του 19ου αιώνα. Κάθε γεωλογικός αιώνας τελειώνει με μια σημαντική αλλαγή, κατά την οποία εξαφανίζονται οι κυρίαρχες μορφές ζωής της εποχής και προετοιμάζεται το έδαφος για τις καινούριες μορφές ζωής (π.χ. ο Μεσοζωικός Αιώνας τελειώνει με την εξαφάνιση των δεινοσαύρων).

Ορισμένα από τα ονόματα των γεωλογικών περιόδων και υποπεριόδων οφείλονται είτε σε περιοχές της Ευρώπης όπου μελετήθηκαν αυτές οι περίοδοι (όπως π.χ. το Δεβόνιο από το Ντέβονσαϊρ στο Ηνωμένο Βασίλειο, το Πέρμιο από το Περμ στη Ρωσία ή το Ιουρασικό από την οροσειρά Ιούρα στα σύνορα Γαλλίας-Ελβετίας) είτε σε γεωλογικά γεγονότα (όπως π.χ. το Λιθανθρακοφόρο από την απόθεση λιθανθράκων ή το Κρητιδικό από την απόθεση κρητίδας, δηλαδή κιμωλίας).

Η ορογένεση στην Ευρώπη

Η θερμότητα που παράγει ο πυρήνας της Γης είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία των ρευμάτων μεταφοράς στον μανδύα (ασθενόσφαιρα). Τα ρεύματα, που μεταφέρουν ύλη και ενέργεια, μετακινούν τις λιθοσφαιρικές πλάκες πάνω στις οποίες βρίσκονται οι ήπειροι. Καθώς οι πλάκες μετακινούνται, πλησιάζουν μεταξύ τους (συγκλίνουν-συγκρούονται) ή απομακρύνονται (αποκλίνουν) ή κινούνται πλευρικά (παράλληλα). Η κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών ευθύνεται για τη δημιουργία των βουνών (ορογένεση) και των υποθαλάσσιων οροσειρών, όπως επίσης για την πρόκληση των σεισμών και για την έκρηξη των ηφαιστείων.

Οι κινήσεις της λιθοσφαιρικής πλάκας της Ευρασίας και οι συγκρούσεις της με άλλες πλάκες δημιούργησαν στο παρελθόν πτυχώσεις και ορογενέσεις στο τέλος του Προτεροζωικού Αιώνα (Καληδόνια Πτύχωση), μεταξύ Δεβονίου και Λιθανθρακοφόρου (Ερκύνια ή Βαρίσκια Πτύχωση) και στην αρχή του Καινοζωικού (Αλπική Πτύχωση).

Πιο αναλυτικά, στην Ευρώπη τα παλαιότερα βουνά (Σκανδιναβικές Άλπεις, Όρη Σκωτίας κ.ά.) δημιουργήθηκαν με την Καληδόνια Πτύχωση, στο τέλος του Προτεροζωικού Αιώνα και στην αρχή του Παλαιοζωικού Αιώνα, περίπου 570 εκατομμύρια χρόνια πριν από σήμερα. Τα βουνά της Ιβηρικής (εκτός των Πυρηναίων και της Σιέρα Νεβάδα), ο Ιούρας στη Γαλλία-Ελβετία, ο Μέλανας Δρυμός στη Γερμανία, τα Ουράλια Όρη κ.ά. σχηματίστηκαν με την Ερκύνια ή Βαρίσκια Πτύχωση στο μέσο του Παλαιοζωικού Αιώνα, περίπου 350 εκατομμύρια χρόνια πριν από σήμερα. Τέλος, τα βουνά της νότιας Ευρώπης, όπως τα Καρπάθια, ο Αίμος, ο Καύκασος, οι Άλπεις, η Πίνδος κ.ά., σχηματίστηκαν κατά την Αλπική Πτύχωση, δηλαδή τη γεωλογική ορογενετική διαταραχή η οποία ξεκίνησε περίπου 60 εκατομμύρια χρόνια πριν από σήμερα.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τα παραπάνω είναι πως η σημερινή μορφή της Ευρώπης, αλλά και της Ελλάδας, αποτελεί ένα στιγμιότυπο στη γεωλογική ιστορία του πλανήτη. Δυνάμεις που βρίσκονται βαθιά μέσα στη Γη και εκδηλώνονται με φυσικά φαινόμενα, όπως οι σεισμοί και τα ηφαίστεια, είναι αυτές που δημιουργούν τα βουνά στην ήπειρο στην οποία ζούμε. Για παράδειγμα, στην ευρωπαϊκή ήπειρο:

- Η απομάκρυνση της βορειοαμερικανικής από την ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα συνέβαλε πριν από εκατομμύρια χρόνια στη δημιουργία της Ισλανδίας.
- Η σύγκρουση της ευρασιατικής με την αφρικανική πλάκα είναι πιθανό να οδηγήσει μετά από εκατομμύρια χρόνια στην εξαφάνιση της Μεσογείου.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Απολιθώματα

Απολιθώματα είναι απομεινάρια οργανισμών που έζησαν σε παλαιότερη γεωλογική περίοδο και έχουν διατηρηθεί με φυσικό τρόπο. Όταν τα μαλακά μέρη των ζώων ή των φυτών αποσυντίθενται, τα σκληρά μέρη θάβονται στη λάσπη. Το σχήμα των οργανισμών διατηρείται, ενώ η λάσπη σκληραίνει και γίνεται πέτρωμα μετά από εκατομμύρια χρόνια. Στα απολιθώματα εντάσσονται ακόμα και τα αποτυπώματα των οργανισμών (π.χ. πατημασιές ζώων κτλ.).

Τα απολιθώματα αποτελούν μια πολύ σημαντική «τράπεζα πληροφοριών» για τη ζωή στο παρελθόν. Η μελέτη των απολιθωμάτων που βρέθηκαν σε γεωλογικά στρώματα βοήθησε τους επιστήμονες, μεταξύ άλλων, να τεκμηριώσουν την εξέλιξη των όντων στη Γη. Επίσης, ομοιότητες απολιθωμάτων που βρέθηκαν στη δυτική ακτή της Αφρικής και στην ανατολική ακτή της Νότιας Αμερικής οδήγησαν κατ' αρχάς σε υποθέσεις και στη συνέχεια στην παραδοχή της θεωρίας σχετικά με την Παγγαία, την αρχική (πριν από πολλά εκατομμύρια χρόνια) μοναδική ήπειρο του πλανήτη.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Η Καληδόνια Πτύχωση συνέβη στις αρχές του Καινοζωικού Αιώνα.
   β. Ο σχηματισμός της Ισλανδίας οφείλεται στην προσέγγιση της βορειοαμερικανικής με την ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα.
   γ. Οι γεωλογικές περίοδοι οφείλουν την ονομασία τους μόνο σε περιοχές όπου ανακαλύφθηκαν και παρατηρήθηκαν απολιθώματα.
   δ. Η Ερκύνια Πτύχωση είναι προγενέστερη της Αλπικής.
2. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη (εικόνα 16.1) και του χάρτη ορογενέσεων της Ευρώπης (εικόνα 6.4) σημείωσε δίπλα σε καθένα από τα παρακάτω ευρωπαϊκά βουνά την πτύχωση κατά την οποία δημιουργήθηκαν, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (Κ) για την Καληδόνια, (Ε) για την Ερκύνια ή Βαρίσκια και (Α) για την Αλπική Πτύχωση:

α.	Υψίπεδα Σκωτίας	( )	στ.	Οροσειρά Ιούρα	( )
β.	Σκανδιναβικές Άλπεις	( )	ζ.	Απέννινα Όρη	( )
γ.	Κανταβρικά Όρη	( )	η.	Σιέρα Νεβάδα	( )
δ.	Ουράλια Όρη	( )	θ.	Καύκασος	( )
ε.	Καρπάθια Όρη	( )	ι.	Δειναρικές Άλπεις	( )

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς οι ενδογενείς και οι εξωγενείς δυνάμεις διαμόρφωσαν το ανάγλυφο της Ευρώπης.
- Ποιες είναι οι γεωτεκτονικές ενότητες στις οποίες διακρίνεται η Ευρώπη.

Λέξεις-κλειδιά

Αρχαιοευρώπη • Παλαιοευρώπη • Μεσοευρώπη • Νεοευρώπη • γεωτεκτονική ενότητα • εξωγενείς δυνάμεις • ενδογενείς δυνάμεις • ευρωπαϊκό ανάγλυφο • διάβρωση • παγετώνες.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε σε ομάδες, επιλέξτε και υλοποιήστε μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία: *Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) τη θέση και τα ονόματα διάφορων ευρωπαϊκών οροσειρών (Άλπεις, Πυρηναία κ.ά.). Στη συνέχεια συμπληρώστε:*

- *Τη δεύτερη στήλη του διπλανού πίνακα με τη βοήθεια των χαρτών 16.1 και 7.1.*
- *Την τρίτη στήλη του πίνακα με τη βοήθεια του χάρτη 6.4.*
- *Την τέταρτη στήλη του πίνακα με τη βοήθεια του χάρτη 25.1.*

Γεωτεκτονική ενότητα	*Μία οροσειρά*	*Πτύχωση*	*Χώρα*
Αρχαιοευρώπη			
Παλαιοευρώπη			
Μεσοευρώπη			
Νεοευρώπη			

2η εργασία: *Μελετήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) και συγκρίνετέ τον με τον χάρτη των γεωτεκτονικών ενοτήτων (εικόνα 7.1). Σε ποιες κυρίως γεωτεκτονικές ενότητες βρίσκονται οι μεγάλες πεδιάδες της Ευρώπης;*

. . . .

Συμβουλευτείτε τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και επισημάνετε τις χώρες στις οποίες βρίσκονται οι μεγάλες ευρωπαϊκές πεδιάδες. Συμπληρώστε τον διπλανό πίνακα.

Γεωτεκτονική ενότητα	*Μία πεδιάδα*	*Χώρα*
Αρχαιοευρώπη		
Παλαιοευρώπη		
Μεσοευρώπη		
Νεοευρώπη		

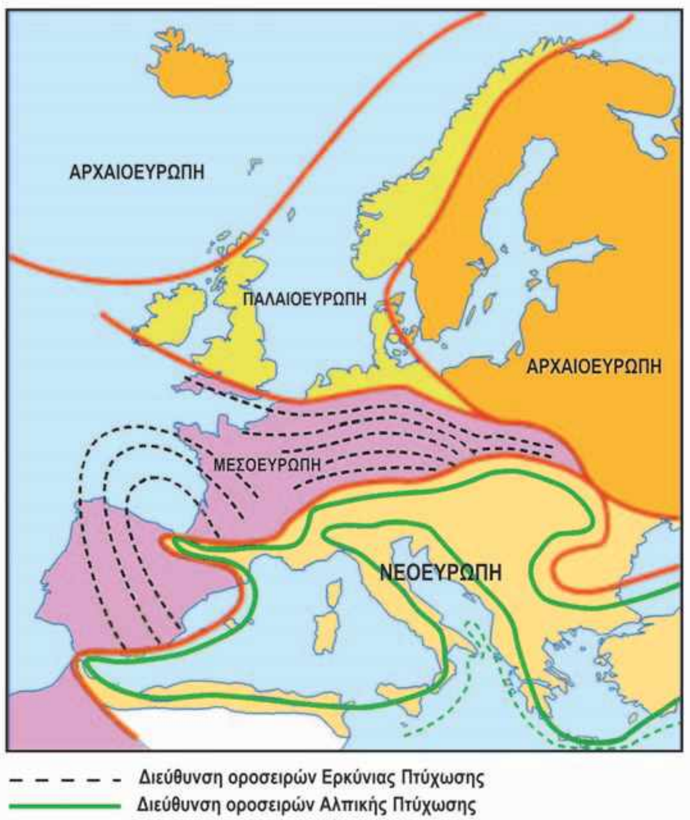
3η εργασία: *Παρατηρήστε τον χάρτη ορογενέσεων της Ευρώπης (εικόνα 6.4). Ποιο τμήμα της Ευρώπης έχει εντονότερο ανάγλυφο;*

. . . .

Παρατηρήστε την εικόνα 6.3 που αφορά την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών. Σε ποιες περιοχές συγκρούεται η αφρικανική με την ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα; Ποιο είναι το αποτέλεσμα της σύγκρουσης αυτής;

. . . .
. . . .
. . . .

2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*



7.1 Γεωτεκτονικές ενότητες της Ευρώπης

Μελετώ στο σπίτι

Οι ενδογενείς δυνάμεις δημιουργούν τα βουνά της Ευρώπης. Αντίθετα, οι εξωγενείς δυνάμεις, όπως το νερό με τις διάφορες μορφές του (βροχή, χιόνι, πάγος, παγετώνες κτλ.), ο άνεμος και οι ζωντανοί οργανισμοί, «κατατρώγουν» τα βουνά, αλλάζοντας συνεχώς το ανάγλυφο της Ευρώπης στο πέρασμα του χρόνου.

Η Ευρώπη σχηματίστηκε κατά τμήματα και σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα. Από τότε που σχηματίστηκε το παλαιότερο τμήμα της έως την περίοδο κατά την οποία η ήπειρος πήρε τη σημερινή μορφή της πέρασαν σχεδόν ενάμισι δισεκατομμύριο χρόνια.

Με γεωλογικές μελέτες προσδιορίστηκε ότι η Ευρώπη είναι δυνατόν να χωριστεί σε μεγάλες ενότητες, καθεμία από τις οποίες έχει τη δική της ηλικία. Η διάκριση της Ευρώπης σε ενότητες διευκολύνει τη μελέτη της ηπείρου και την κατανόηση φαινομένων και διεργασιών.

Η **Αρχαιοευρώπη** (η ρωσική πεδιάδα, τα πεδινά τμήματα της Σκανδιναβίας και ο βυθός του Ατλαντικού βορειοδυτικά των βρετανικών νησιών) σχηματίστηκε κατά το Προκάμβριο (Προτεροζωικός Αιώνας). Επειδή στην περιοχή αυτή δεν είχαμε τεκτονικά γεγονότα για εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια, η διάβρωση την έχει μετατρέψει σε πεδιάδα. Τα παλαιότερα στρώματα αυτών των περιοχών ονομάζονται ασπίδες.

7.2 Αρχαιοευρώπη: τοπίο στη ρωσική πεδιάδα

Η **Παλαιοευρώπη** άρχισε να σχηματίζεται στις αρχές του Παλαιοζωικού Αιώνα. Δυτικά της Αρχαιοευρώπης δημιουργήθηκε η Καληδόνια Ορογένεση. Το μεγαλύτερο μέρος των βρετανικών νησιών, το βόρειο τμήμα της Σκανδιναβικής Χερσονήσου και μια στενή λωρίδα των βόρειων ακτών του κεντρικού κορμού της ηπείρου, από την Ολλανδία μέχρι την Πολωνία, αποτελούν την Παλαιοευρώπη. Αυτή η περιοχή έχει διαβρωθεί έντονα από τους παγετώνες. Οι μάζες των πάγων διέβρωσαν τις ακτές και δημιούργησαν πολύπλοκους δαντελωτούς κόλπους, τα φιόρδ.

7.3 Νεοευρώπη: το όρος Μάτερχορν στις Άλπεις

Η **Μεσοευρώπη** (νότιο Ηνωμένο Βασίλειο, μεγάλο μέρος της δυτικής και της κεντρικής Ευρώπης και ολόκληρη σχεδόν η Ιβηρική Χερσόνησος) άρχισε να σχηματίζεται στα μέσα του Παλαιοζωικού. Η πτύχωση που δημιούργησε τα βουνά αυτής της περιοχής είναι η Ερκύνια ή Βαρίσκια. Χαρακτηριστικός σχηματισμός αυτής της περιόδου είναι το Μασίφ Σεντράλ στη Γαλλία.

Μέχρι τότε η κεντρική Ευρώπη καλυπτόταν από θάλασσα, εκτός από ένα νησί που ήταν στη θέση της σημερινής Γαλλίας-Γερμανίας, στο οποίο υπήρχαν ρηχές λίμνες. Η βλάστηση που υπήρχε παλαιότερα στην περιοχή αυτή θάφτηκε κάτω από τη λάσπη και με την πάροδο των αιώνων έδωσε τα κοιτάσματα λιθανθράκων (Βέλγιο, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία κ.ά.). Η βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα σχηματίστηκε, όταν αναδύθηκε ο πυθμένας της θάλασσας, που ήταν σχετικά επίπεδος. Σε πολλά σημεία της στεριάς στην περιοχή αυτή αποκλείστηκαν τμήματα θάλασσας. Όταν το νερό εξατμίστηκε, σχηματίστηκαν στρώματα θαλασσινού αλατιού, που βρίσκουμε σήμερα στα αλατωρυχεία της Γερμανίας, της Πολωνίας και της Ρωσίας.

Οι περιοχές που εντάσσονται στη Μεσοευρώπη δεν παρουσιάζουν πολύ υψηλό ανάγλυφο, εκτός από το εσωτερικό της Ιβηρικής Χερσονήσου, όπου υπάρχει το κεντρικό οροπέδιο, η Μεσέτα.

7.4 Μεσοευρώπη: τοπίο στην κεντρική Ισπανία

Η **Νεοευρώπη** άρχισε να σχηματίζεται στην αρχή του Καινοζωικού και σ' αυτήν εντάσσεται όλος ο ευρωπαϊκός νότος. Έως τότε το μεγαλύτερο μέρος της νότιας Ευρώπης βρισκόταν κάτω από τη θάλασσα. Με την Αλπική Πτύχωση αυτές οι περιοχές αναδύθηκαν από το νερό, και έτσι δημιουργήθηκαν τα βουνά τους. Έκτοτε η Νεοευρώπη παρέμεινε ολόκληρη έξω από τη θάλασσα. Τα ψηλά και απότομα βουνά της δεν έχουν ακόμη διαβρωθεί αρκετά, ώστε να χάσουν ύψος και να εξομαλυνθούν. Για τον λόγο αυτόν δεν υπάρχουν μεγάλες πεδιάδες στη νότια Ευρώπη, ενώ οι υπάρχουσες είναι στενές και επιμήκεις, ακολουθώντας την πορεία των ποταμών που κατεβαίνουν από τα βουνά.

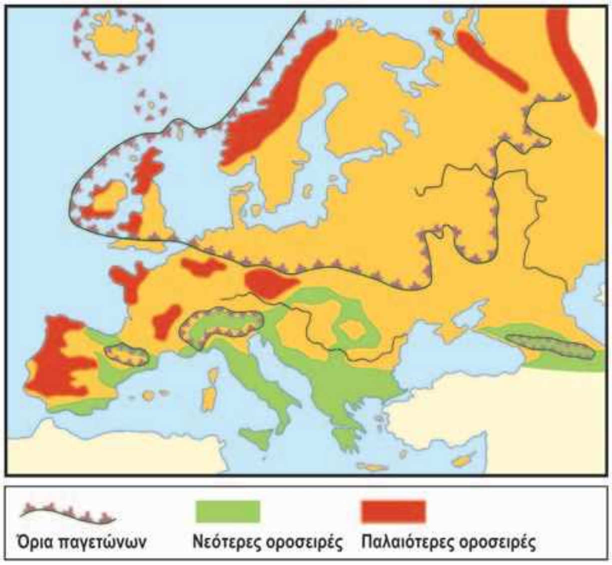
7.5 Παλαιοευρώπη: τοπίο στην Ιρλανδία

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Οι τελευταίοι παγετώνες στην Ευρώπη

Ο πλανήτης μας πολλές φορές στο παρελθόν πέρασε παγετώδεις φάσεις, δηλαδή γεωλογικές περιόδους κατά τις οποίες η θερμοκρασία της Γης έπεφτε αρκετά και πάγοι πάχους εκατοντάδων μέτρων (παγετώνες) σκέπαζαν μεγάλα τμήματα της επιφάνειάς της. Ανάμεσα σε δύο παγετώδεις φάσεις η θερμοκρασία ανέβαινε και οι πάγοι έλιωναν. Κατά τη διάρκεια της Τεταρτογενούς περιόδου, την οποία διανύουμε, η Ευρώπη πέρασε πέντε παγετώδεις περιόδους.

Η πλέον κοντινή χρονικά στην εποχή μας έληξε περίπου το 10.000 π.Χ. και σήμερα βρισκόμαστε σε μια μεσοπαγετώδη περίοδο. Οι παγετώνες επηρέασαν καθοριστικά το ανάγλυφο της βόρειας Ευρώπης, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τα νορβηγικά φιόρδ, ενώ το λιώσιμο των πάγων της τελευταίας παγετώδους φάσης δημιούργησε, μεταξύ άλλων, τη Βαλτική και την Αδριατική Θάλασσα.



7.6 Η εξάπλωση των παγετώνων στην Ευρώπη κατά την τελευταία παγετώδη περίοδο

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Εξήγησε γιατί στη νότια Ευρώπη δεν υπάρχουν μεγάλες πεδιάδες.
2. Στην πρόταση που ακολουθεί δίνονται τέσσερις πιθανές απαντήσεις. Ποια από τις τέσσερις (α, β, γ, δ) θεωρείς ότι είναι σωστή;
   Η ρωσική πεδιάδα χαρακτηρίζεται από ομαλό ανάγλυφο, γιατί:
   α. έχει ισοπεδωθεί λόγω των έντονων ηφαιστειακών εκρήξεων και της αυξημένης σεισμικής δραστηριότητας που παρατηρείται εκεί˙
   β. προέρχεται από μια υπερυψωμένη ξηρά που διαβρώθηκε και ισοπεδώθηκε˙
   γ. αναδύθηκε από τη θάλασσα, της οποίας αποτελούσε επίπεδο βυθό˙
   δ. η περιοχή της είναι ήρεμη γεωλογικά εδώ και εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια, με αποτέλεσμα η διάβρωση να είναι μικρή.

ΜΑΘΗΜΑ 8

Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τη γεωλογική ιστορία της χώρας μας.
- Για τον τρόπο με τον οποίο διαμορφώθηκε το ελληνικό ανάγλυφο.

Λέξεις-κλειδιά

τεκτονικές-λιθοσφαιρικές πλάκες • κίνηση πλακών • σύγκρουση πλακών • ορογένεση • πτύχωση • Τηθύς Θάλασσα • Αιγηίδα • ηφαιστειακή δράση • ελληνικός ορυκτός πλούτος • ηφαιστειακό τόξο.

Συνεργάζομαι στην τάξη

8.1 Μικροπλάκες της ανατολικής Μεσογείου και οι κινήσεις τους

1. *Εργαζόμενοι ανά δύο μελετήστε στον χάρτη της εικόνας 6.3 την ευρασιατική και την αφρικανική λιθοσφαιρική πλάκα, καθώς και τις κατευθύνσεις της κίνησής τους. Στη συνέχεια μελετήστε την εικόνα 8.1, που δείχνει τις λιθοσφαιρικές μικροπλάκες της περιοχής μας και τον τρόπο με τον οποίο αυτές κινούνται. Προσπαθήστε να δώσετε απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις:*
   - *Ποια είναι η κατεύθυνση της κίνησης της αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας;* ....
   - *Ποια είναι η κατεύθυνση της κίνησης της μικροπλάκας της Ανατολίας;* ....
   - *Ποια είναι η κατεύθυνση της κίνησης της μικροπλάκας της Απουλίας;* ....
   - *Ποια μπορεί να είναι η βασική αιτία για την εμφάνιση των γεωλογικών φαινομένων στην περιοχή μας (σεισμοί, ηφαίστεια, δημιουργία βουνών);* ....
2. *Συζητήστε στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας σας.*
3. *Εργαζόμενοι ανά ομάδες μελετήστε την εικόνα 8.2, όπου απεικονίζεται η ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει η χώρα μας όπως ήταν πριν από 23 εκατομμύρια χρόνια, και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:*
   - *Σε ποιες περιοχές της σημερινής Ελλάδας εκτεινόταν η Τηθύς Θάλασσα;* ....
   - *Τι ήταν η Αιγηίδα;* ....
   - *Ποια είναι η σχέση των σημερινών νησιών του Αιγαίου με την Αιγηίδα;* ....
   - *Η μορφή του ελλαδικού χώρου παρέμεινε σταθερή στο πέρασμα εκατομμυρίων ετών ή μεταβλήθηκε;* ....
4. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η περιοχή της Ευρώπης όπου βρίσκεται η Ελλάδα άλλαξε πολύ και πολλές φορές στο παρελθόν. Οι ενδογενείς δυνάμεις που αλλάζουν την επιφάνεια της Γης έδρασαν στην περιοχή μας για πολλά εκατομμύρια χρόνια, προκαλώντας πολλές αλλαγές, ενώ ακόμα και σήμερα οι δυνάμεις αυτές δεν έχουν σταματήσει να δρουν!

Η σημερινή μορφή του ελληνικού χώρου είναι το αποτέλεσμα της σύγκρουσης της αφρικανικής με την ευρασιατική πλάκα. Γενικότερα, κατά τη σύγκλιση δύο μεγάλων λιθοσφαιρικών πλακών αποσπώνται από τα περιθώριά τους μικρότερα τμήματα τα οποία κινούνται σχετικά ανεξάρτητα και προκαλούν μικροσυγκρούσεις. Έτσι, στην περιοχή μας έχουμε:

- την ευρασιατική πλάκα, στο άκρο της οποίας σχηματίζονται οι μικροπλάκες του Αιγαίου, της Ανατολίας και της Απουλίας, και
- την αφρικανική πλάκα, η οποία κινείται βορειοανατολικά και έχει στα ανατολικά της την μικροπλάκα της Αραβίας.

Η κίνηση της αραβικής μικροπλάκας είναι ταχύτερη από εκείνη της αφρικανικής, με κατεύθυνση προς τον βορρά. Η σύγκρουση της αραβικής μικροπλάκας με αυτήν της Ανατολίας αναγκάζει τη δεύτερη να κινείται προς τα δυτικά. Ο συνδυασμός των συγκρούσεων της αφρικανικής πλάκας με την αιγαιακή, της αραβικής με τη μικροπλάκα της Ανατολίας και της αιγαιακής με τις μικροπλάκες της Ανατολίας και της Απουλίας έδωσε τη σημερινή εικόνα της περιοχής.

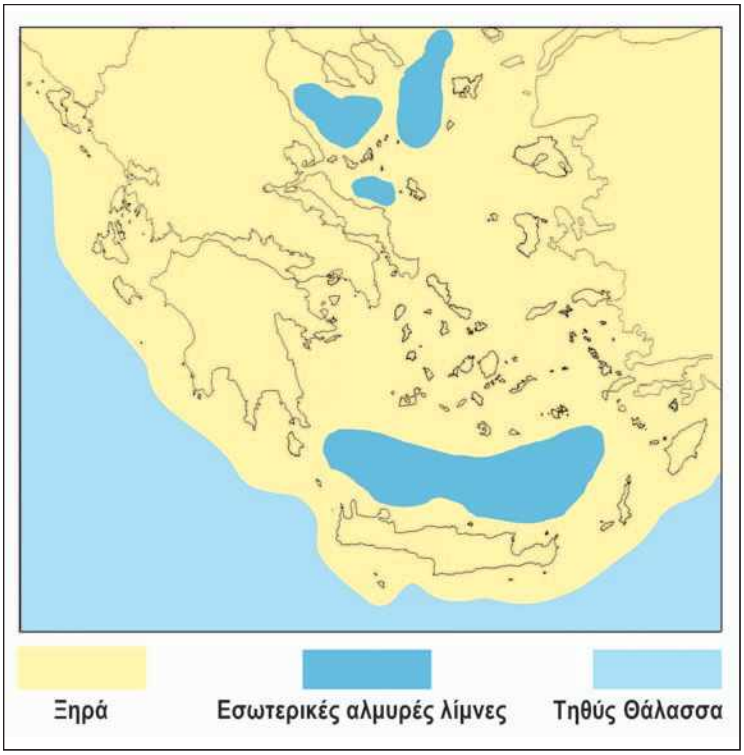
Ολόκληρος ο ελληνικός χώρος σχηματίστηκε μαζί με τα υπόλοιπα αλπικά βουνά. Όταν άρχισε η Αλπική Πτύχωση, η περιοχή μας αποτελούσε τον βυθό της Τηθύος Θάλασσας. Απομεινάρι της Τηθύος είναι η Μεσόγειος Θάλασσα. Από την αρχή του Μεσοζωικού Αιώνα μέχρι το τέλος του ο βυθός της Τηθύος γέμιζε με ιζήματα από τη διάβρωση-αποσάθρωση μακρινών ορεινών όγκων ή με όστρακα θαλάσσιων ζώων και κελύφη μικροοργανισμών. Τα όστρακα αυτά τα βρίσκουμε συχνά μέσα στα ιζηματογενή πετρώματα ως απολιθώματα.

Με την Αλπική Ορογένεση τα ιζήματα της Τηθύος πτυχώθηκαν και ανυψώθηκαν, δημιουργώντας τα βουνά γύρω από τη Μεσόγειο, μεταξύ αυτών και την Πίνδο. Η ορογένεση ξεκίνησε από τον χώρο της ανατολικής Ελλάδας, «μεταναστεύοντας» στο πέρασμα εκατομμυρίων ετών προς τα δυτικά.

Η Πίνδος δημιουργήθηκε πριν από 35 εκατομμύρια χρόνια περίπου, ενώ τα νησιά του Ιονίου αναδύθηκαν τελευταία από τα νερά. Κατά την ίδια γεωλογική περίοδο έντονη ήταν η ηφαιστειακή δραστηριότητα στη Ροδόπη και στο βόρειο Αιγαίο, ενώ σ' αυτές τις γεωλογικές διεργασίες οφείλεται ο σχηματισμός σημαντικών κοιτασμάτων βωξίτη στον Παρνασσό.

Πριν από 20 εκατομμύρια χρόνια περίπου μια ενιαία ξηρά κάλυπτε σχεδόν τον σημερινό ελληνικό χώρο, από το Ιόνιο έως τη Μικρά Ασία και τα νότια της Κρήτης. Αυτή η ξηρά ήταν η Αιγηίδα. Σταδιακά, με την πάροδο εκατομμυρίων ετών, λόγω των γεωλογικών διεργασιών στην περιοχή, η Αιγηίδα αλλού κατακερματίστηκε και αλλού καταποντίστηκε. Η θάλασσα προχώρησε αργά προς το εσωτερικό της Αιγηίδας, ενώ σχηματίστηκαν τεράστιες λίμνες. Τα ψηλότερα σημεία της Αιγηίδας σχημάτισαν τα νησιωτικά συμπλέγματα του Αιγαίου (και αυτό εξηγεί γιατί το Αιγαίο έχει, σε γενικές γραμμές, μικρά βάθη, ενώ το Ιόνιο είναι αρκετά βαθιά θάλασσα).

Στο μεταξύ η γενικά έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα στον ελλαδικό χώρο (Ροδόπη, βόρειο Αιγαίο, Λέσβος, Χίος κ.α.), που ξεκίνησε με την Αλπική Ορογένεση, σταμάτησε. Τα σπουδαιότερα ελληνικά ηφαίστεια (Αίγινας, Μεθάνων, Μήλου, Θήρας, Νισύρου, Κω κ.ά.) σχημάτισαν ένα ηφαιστειακό τόξο μήκους 200 χιλιομέτρων περίπου, το οποίο εκτεινόταν στα νότια όρια της καταποντισμένης



8.2 Η περιοχή της Ελλάδας πριν από 23 εκατομμύρια χρόνια

8.3 Αρχαία Ολυμπία: λεπτομέρεια με απολιθώματα σε μαρμάρινο κίονα του ναού του Δία

8.4 Συμπιεσμένα και πτυχωμένα γεωλογικά στρώματα

8.5 Μετέωρα: μοναδικοί γεωλογικοί σχηματισμοί

πλέον ξηράς, της Αιγηίδας. Τα ηφαίστεια αυτά υπήρξαν τα «εργαστήρια» πολύτιμων ορυκτών πρώτων υλών, που χρησιμοποίησε ο άνθρωπος ακόμη από την προϊστορία.

Σε γενικές γραμμές, η σημερινή μορφή του ελληνικού χώρου διαμορφώθηκε πριν από δύο εκατομμύρια χρόνια περίπου.

Οι γεωλογικές διεργασίες στον ελληνικό χώρο συνεχίζονται έως τις μέρες μας, όπως αποδεικνύεται από τη σεισμική και την ηφαιστειακή δραστηριότητα στη χώρα μας.

Επειδή τα βουνά της χώρας μας είναι, από γεωλογική άποψη, νεαρά, δεν έχουν υποστεί ακόμα έντονη διάβρωση και έτσι το ελληνικό ανάγλυφο είναι γενικά έντονο και ορεινό με μικρές πεδινές εκτάσεις.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Ο φλύσχης και οι κατολισθήσεις

Ο φλύσχης είναι ένας γεωλογικός σχηματισμός, ο οποίος αποτελείται από εναλλασσόμενες σειρές ιζηματογενών πετρωμάτων που σχηματίστηκαν σε βαθιά θάλασσα.

Στην Ελλάδα ο φλύσχης σχηματίστηκε κατά την Αλπική Ορογένεση, όταν διαμορφώθηκαν οι μεγάλοι ορεινοί όγκοι, όπως για παράδειγμα η Πίνδος. Έχει υποστεί μεγάλες παραμορφώσεις (συνήθως με τη μορφή πτυχώσεων ή με κατακερματισμό) και είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος στο δυτικό της τμήμα.

Στη χώρα μας παρουσιάζονται συχνά προβλήματα διάβρωσης και κατολίσθησης των εδαφών, κυρίως λόγω της αποσάθρωσης του φλύσχη και των μεγάλων κλίσεων του εδάφους σε συνδυασμό με την ποσότητα των νερών της βροχής και των χιονοπτώσεων. Αυτό συμβαίνει γιατί ανάμεσα στις στρώσεις του φλύσχη υπάρχουν υλικά (όπως π.χ. τα αργιλικά) που η υγρασία τα κάνει γλιστερά, με αποτέλεσμα τη μετακίνηση των στρώσεων του φλύσχη πάνω τους και την κατολίσθηση των εδαφών. Η διάβρωση και η κατολίσθηση του εδάφους προκαλεί καταστροφές σε δρόμους, σε σπίτια, ακόμα και σε ολόκληρα χωριά! Ο αθηναϊκός σχιστόλιθος είναι μία μορφή φλύσχη.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: Πίνδος, ιζηματογενή πετρώματα, αιγαιακή μικροπλάκα, ηφαιστειακό τόξο.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Η Ελλάδα άρχισε να παίρνει περίπου το σχήμα που έχει σήμερα κατά τα τελευταία δύο εκατομμύρια χρόνια.
   β. Η Μεσόγειος είναι απομεινάρι της Τηθύος Θάλασσας.
   γ. Ο ελληνικός χώρος δημιουργήθηκε με την Καληδόνια Πτύχωση.
   δ. Η ορογένεση στην Ελλάδα ξεκίνησε από τα ανατολικά, «μεταναστεύοντας» στο πέρασμα εκατομμυρίων ετών προς τα δυτικά.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τους σεισμούς και τα ηφαίστεια στην Ευρώπη και στη χώρα μας.

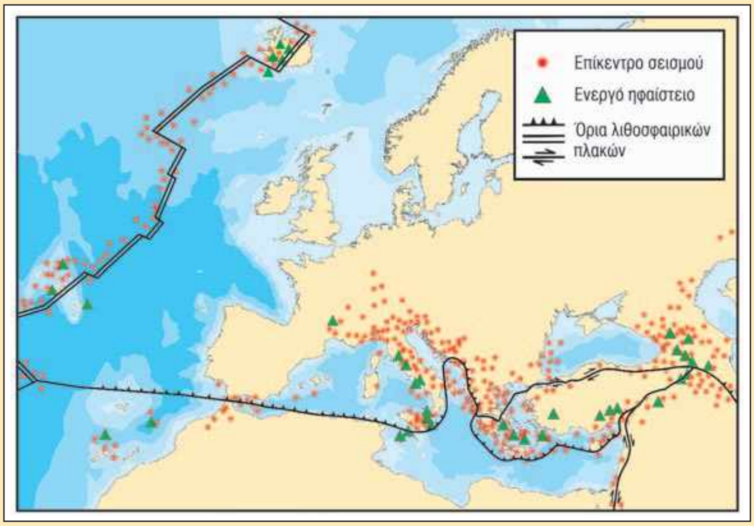
Λέξεις-κλειδιά

σεισμικότητα • ηφαιστειότητα • σεισμός • σεισμική δράση • επίκεντρο σεισμού • ένταση σεισμού • μέγεθος σεισμού • γεωθερμικά φαινόμενα • θερμοπίδακες • θερμομεταλλικές πηγές • ιαματικές πηγές.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*
   1η εργασία: *Στον χάρτη 9.1 εντοπίστε περιοχές της Ευρώπης με έντονη σεισμική δραστηριότητα. Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1), κυκλώστε όσες από τις παρακάτω ευρωπαϊκές χώρες είναι σεισμογενείς: Πολωνία, Ρωσία, Ισλανδία, Σουηδία, Γερμανία, Ιταλία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Κροατία, Τσεχία. Κατόπιν, με τη βοήθεια των εικόνων 6.3 και 9.1, απαντήστε στις επόμενες ερωτήσεις:*
   α. *Γιατί οι περιοχές έντονης σεισμικότητας συμπίπτουν, σε πολύ μεγάλο βαθμό, με τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών;*
   . . . .
   β. *Στο εσωτερικό της ευρωπαϊκής ηπείρου συμβαίνουν ή δε συμβαίνουν σεισμοί; Αιτιολογήστε την άποψή σας.*
   . . . .

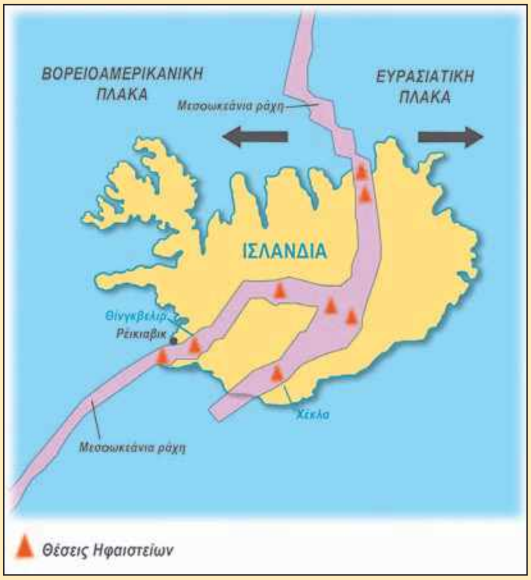
   2η εργασία: *Στον πίνακα 9.2 καταγράφονται μεγάλα ενεργά ηφαίστεια της Ευρώπης και οι χώρες στις οποίες βρίσκονται. Με τη βοήθεια αυτού του πίνακα και των εικόνων 6.3 και 9.3 προσπαθήστε να εξηγήσετε:*
   α. *Γιατί οι θέσεις των σημαντικότερων ενεργών ηφαιστείων της Ευρώπης συμπίπτουν με τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών;*
   . . . .
   β. *Ένα ηφαίστειο που βρίσκεται στον Ατλαντικό Ωκεανό και ένα ηφαίστειο που βρίσκεται στη Μεσόγειο Θάλασσα δημιουργήθηκαν με όμοιο τρόπο ή διαφέρουν σε κάτι; Πώς ερμηνεύετε την ομοιότητα ή τη διαφορά;*
   . . . .
2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά της.*



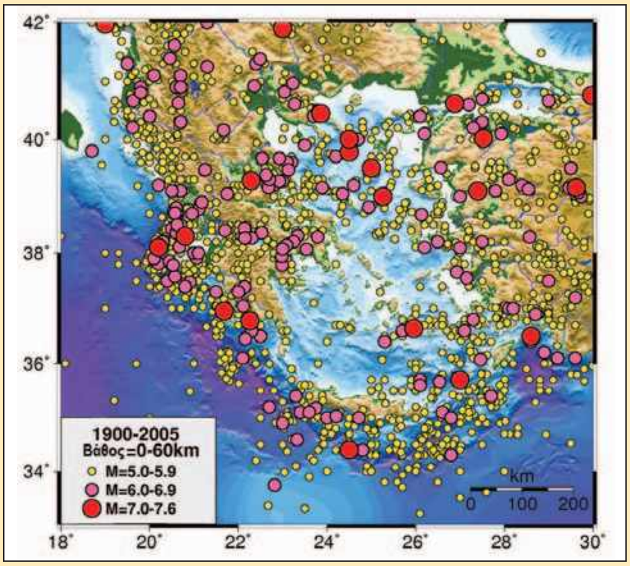
9.1 Χάρτης ηφαιστείων και σεισμικών ζωνών στην Ευρώπη

ΗΦΑΙΣΤΕΙΟ	ΧΩΡΑ
Αίτνα	Ιταλία
Λίπαρι	Ιταλία
Χέκλα	Ισλανδία
Βεζούβιος	Ιταλία
Στρόμπολι	Ιταλία
Νίσυρος	Ελλάδα
Σαντορίνη	Ελλάδα

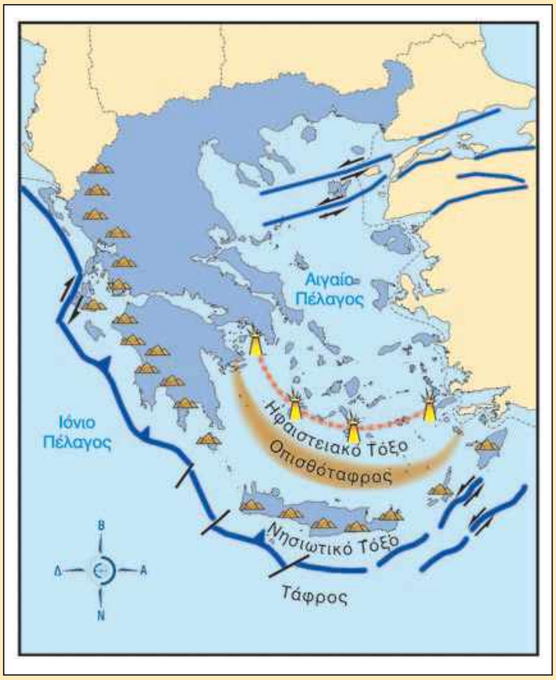
9.2 Μεγάλα ευρωπαϊκά ενεργά ηφαίστεια



9.3 Κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών στην Ισλανδία



9.4 Χάρτης επιφανειακών σεισμών Ελλάδας 1900-2005 (5,0-7,6 R)



9.5 Το ελληνικό τόξο

3. Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. Παρατηρήστε τους χάρτες 9.4 και 9.5 και στη συνέχεια, με τη βοήθεια της εικόνας 6.5, προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

α. Ποια είναι η αιτία για την έντονη σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα στην Ελλάδα;

. . . .

β. Πόσα ηφαίστεια εικονίζονται στο ηφαιστειακό τόξο του Αιγαίου;

. . . .

γ. Χρησιμοποιώντας τον χάρτη 1.3, μπορείτε να βρείτε τις τοποθεσίες αυτών των ηφαιστείων;

. . . .

δ. Πού συμβαίνουν στη χώρα μας οι περισσότεροι σεισμοί, στη στεριά ή στη θάλασσα;

. . . .

4. Τα παιδιά κάθε θρανίου να παρουσιάσουν στην τάξη τις απαντήσεις που έδωσαν. Στη συνέχεια συζητήστε μεταξύ σας όλα τα παιδιά της τάξης για τη δράση των ενδογενών δυνάμεων στον τόπο μας.

Μελετώ στο σπίτι

Οι σεισμοί και τα ηφαίστεια είναι δύο γεωλογικά φαινόμενα που έχουν κοινά αίτια δημιουργίας. Συνυπάρχουν στις περιοχές τις οποίες ονομάζουμε τεκτονικά ενεργές ζώνες και οι οποίες είναι κατά κανόνα τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών. Εμφανίζονται δηλαδή εκεί όπου οι λιθοσφαιρικές πλάκες είτε πλησιάζουν-συγκλίνουν μεταξύ τους (και επομένως συγκρούονται) είτε αποκλίνουν-απομακρύνονται η μία από την άλλη. Συχνά εμφανίζονται σεισμοί και εκεί όπου οι λιθοσφαιρικές πλάκες κινούνται παράλληλα.

9.6 Ιταλία: Αίτνα

9.7 Ισλανδία: Θίνγκβελιρ. Η Β. Αμερική και η Ευρασία απομακρύνονται κατά μήκος της στενόμακρης ουλής του αναγλύφου!

Στην Ευρώπη η σεισμική και η ηφαιστειακή δράση εντοπίζονται κατά μήκος της Αλπικής Πτύχωσης και της μεσοωκεάνιας ράχης του Ατλαντικού Ωκεανού.

Χώρες με έντονη σεισμικότητα και ηφαιστειότητα είναι η Ισλανδία (που αποτελεί την πλέον ηφαιστειογενή χώρα της Ευρώπης), η Ιταλία και βέβαια η Ελλάδα. Στην Ισλανδία γεωθερμικά φαινόμενα όπως οι εντυπωσιακοί θερμοπίδακες (γκέιζερς) αναδεικνύουν την έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα της περιοχής.

Σεισμική δραστηριότητα εκδηλώνεται επίσης στην Ισπανία, στην Κροατία, στην Αλβανία και σε άλλα ευρωπαϊκά κράτη που βρίσκονται στα όρια μεγάλων ή μικρότερων λιθοσφαιρικών πλακών.

Η Ελλάδα βρίσκεται πολύ κοντά στο όριο σύγκλισης των λιθοσφαιρικών πλακών της Ευρασίας και της Αφρικής. Η μετακίνηση αυτών των δύο πλακών οδηγεί στη σύγκρουσή τους σε ένα μέτωπο μεγαλύτερο των δύο χιλιάδων χιλιομέτρων κατά μήκος της νότιας Ευρώπης!

Επειδή η απόσταση της Ελλάδας από το μέτωπο της σύγκρουσης είναι μικρή, η χώρα μας έχει σχεδόν καθημερινά σεισμούς, μικρού ή μεγάλου μεγέθους, ενώ στον τόπο μας δρουν και αρκετά ηφαίστεια.

Το γεγονός ότι η χώρα μας τυχαίνει να βρίσκεται σε εκείνο το σημείο της Γης όπου συναντώνται η αφρικανική και η ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα έχει ως συνέπεια να είναι η πρώτη σε σεισμικότητα χώρα στη Μεσόγειο και σε όλη την Ευρώπη, ενώ βρίσκεται μέσα στις έξι πιο σεισμογενείς χώρες του κόσμου!

Είναι χαρακτηριστικό πως κάθε χρόνο συμβαίνουν στη χώρα μας περισσότεροι σεισμοί από όσους σε όλη την υπόλοιπη Ευρώπη, αποτελεί όμως ευτύχημα για τη χώρα μας το ότι οι πιο πολλοί σεισμοί γίνονται κάτω από τη θά-

λασσα. Ωστόσο, όλες οι περιοχές της Ελλάδας δεν έχουν την ίδια σεισμικότητα. Η περιοχή κατά μήκος του νοητού τόξου που δημιουργούν τα νησιά του Ιονίου, η Κρήτη και η Ρόδος είναι η πιο σεισμογενής στον ελλαδικό χώρο.

Ενεργά ηφαίστεια υπάρχουν στα Μέθανα, στη Μήλο, στη Νίσυρο κ.α., όμως το πιο σημαντικό από όλα τα ελληνικά ηφαίστεια είναι αυτό της Σαντορίνης. Όλα τα παραπάνω συγκροτούν το ηφαιστειακό τόξο του Αιγαίου.

Η ύπαρξη θερμομεταλλικών και ιαματικών πηγών σε πολλά σημεία της χώρας μας συνδέεται στενά με την ηφαιστειακή δράση. Περίπου 750 θερμομεταλλικές πηγές είναι γνωστές στη χώρα μας, 80 από τις οποίες έχουν αναγνωριστεί επίσημα ως ιαματικές. Ιαματικές πηγές υπάρχουν, ενδεικτικά, στην Αιδηψό, στα Μέθανα, στην Τραϊανούπολη Έβρου, στο Λουτράκι Κορινθίας, στην Αριδαία, στην Υπάτη Φθιώτιδας κ.α.

9.8 Σεισμικό ρήγμα στον Ισθμό της Κορίνθου

9.9 Νίσυρος

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η σεισμικότητα της Ελλάδας και η χρήση των σεισμογράφων

Στην Ελλάδα:

- *Κάθε 18 μέρες –κατά μέσο όρο– γίνεται ένας σεισμός μεγέθους 5 R.*
- *Κάθε 6 χρόνια –κατά μέσο όρο– γίνεται ένας σεισμός μεγέθους 7 R.*
- *Κάθε χρόνο ένας πιθανός μέγιστος σεισμός είναι μεγέθους 6,3 R.*

Οι παραπάνω πληροφορίες εξηγούν γιατί σε αρκετές δεκάδες περιοχές της Ελλάδας είναι εγκατεστημένοι σεισμολογικοί σταθμοί, οι οποίοι με σεισμογράφους καταγράφουν τη σεισμική δραστηριότητα στη χώρα μας, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα χρήσης φορητών σεισμογράφων, όπου χρειαστεί.

Η καταγραφή ενός σεισμού σε σεισμογράφο ονομάζεται σεισμογράφημα και τα δεδομένα των σεισμογραφημάτων αναλύονται από ειδικούς επιστήμονες, τους σεισμολόγους.

Σεισμολογικούς σταθμούς διαθέτουν το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, το Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Πανεπιστήμιο Πατρών και ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.).

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:

α. Η πλέον σεισμογενής χώρα της Ευρώπης είναι η Ιταλία.
β. Η πλέον ηφαιστειογενής χώρα της Ευρώπης είναι η Ισλανδία.
γ. Σχεδόν καθημερινά γίνεται σεισμός σε κάποια περιοχή της Ελλάδας.
δ. Η σεισμική και η ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη εντοπίζεται κατά μήκος της Καληδόνιας Πτύχωσης.

2. α. Αφού μελετήσεις τους χάρτες 9.1 και 7.1, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί:

Ευρωπαϊκή χώρα	Σεισμικός κίνδυνος (υψηλός, μέσος, χαμηλός)	Γεωτεκτονική ενότητα (Αρχαιο-, Παλαιο-, Μεσο-, Νεοευρώπη)
Νορβηγία		
Κροατία		
Γαλλία		

β. Γιατί στη Ρωσία δεν παρατηρείται σεισμική και ηφαιστειακή δράση;

ΜΑΘΗΜΑ 10

Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστείων στη ζωή μας

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τις επιδράσεις, αρνητικές και θετικές, της σεισμικότητας και της ηφαιστειότητας στην Ευρώπη και στη χώρα μας.
- Για τις ενδεδειγμένες ενέργειες αντισεισμικής προστασίας.

Λέξεις-κλειδιά

οικονομικές συνέπειες • ανθρώπινες απώλειες • γεωθερμία • ηφαιστειακά ορυκτά • τουρισμός • ιαματική λουτροθεραπεία • τσουνάμι • Ο.Α.Σ.Π. • αντισεισμική αυτοπροστασία • διατήρηση ψυχραιμίας.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

10.1 Κατάρρευση οικίας

10.2 Καταυλισμός σεισμοπλήκτων

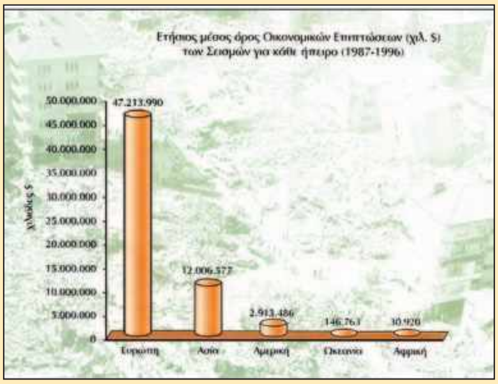
1η εργασία: *Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 10.1 και 10.2, οι οποίες αφορούν τον σεισμό της Αθήνας το 1999. Μελετήστε τις πληροφορίες του πίνακα 10.3 και του ραβδογράμματος 10.4 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε ποια είναι τα προβλήματα που προκαλούν οι σεισμοί στην Ευρώπη και στην Ελλάδα όσον αφορά:*

α. *τους ανθρώπους* . . . .

β. *την οικονομία* . . . .

Έτος	Περιοχή	Μέγεθος σε R	Νεκροί
1968	Άγιος Ευστράτιος	7, 1	20
1978	Θεσσαλονίκη	6,5	45
1981	Αλκυονίδες	6,7	20
1986	Καλαμάτα	6	20
1995	Αίγιο	6,1	26
1999	Πάρνηθα	5,9	143

10.3 Πολύνεκροι σεισμοί στην Ελλάδα (1966-2006). Ο πιο πολύνεκρος σεισμός στη νεότερη Ελλάδα συνέβη το 1881 στη Χίο (6,4 R – 3.550 νεκροί).



10.4 Ραβδόγραμμα με ετήσιες οικονομικές συνέπειες σεισμών ανά ήπειρο σε δις δολάρια. Όσον αφορά την Ελλάδα, το κόστος του σεισμού της Αθήνας το 1999 έφτασε τα δύο δις δολάρια!

2η εργασία: *Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 10.5 και 10.6 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Συζητήστε μεταξύ σας και σημειώστε ποιες είναι οι αρνητικές επιδράσεις των ηφαιστειακών εκρήξεων στην Ευρώπη και στην Ελλάδα όσον αφορά:*

α. *τους ανθρώπους* . . . .

β. *την οικονομία* . . . .

10.5 Η Πομπηία και στο βάθος ο Βεζούβιος. Η πόλη θάφτηκε για αιώνες κάτω από τη στάχτη της φονικής έκρηξης του Βεζούβιου το 79 μ.Χ.

10.6 Σαντορίνη. Η στάχτη από την έκρηξη του ηφαιστείου 17 αιώνες περίπου π.Χ. σχημάτισε το ανοιχτόχρωμο πέτρωμα πάχους πολλών μέτρων!

3η εργασία: *Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 10.7, 10.8, 10.9 και 10.10 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Συζητήστε μεταξύ σας και σημειώστε ποιες μπορεί να είναι οι θετικές επιδράσεις της ηφαιστειακής δραστηριότητας στην οικονομία των ευρωπαϊκών χωρών και της Ελλάδας.*

. . . .
. . . .

10.7 Οψιδιανός: ένα ηφαιστειακό πέτρωμα με ποικίλες χρήσεις

10.8 Ισλανδία. Η «Γαλάζια Λίμνη» είναι τουριστικό πάρκο σε ηφαίστειο.

10.9 Δορυφορική φωτογραφία του Βεζούβιου. Στις εύφορες πλαγιές του απλώνεται η Νάπολι, η τρίτη σε πληθυσμό ιταλική πόλη μετά τη Ρώμη και το Μιλάνο.

10.10 Δορυφορική φωτογραφία της Σαντορίνης. Η Σαντορίνη είναι δημοφιλής τουριστικός προορισμός σε παγκόσμιο επίπεδο.

2. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας που ανέλαβε.

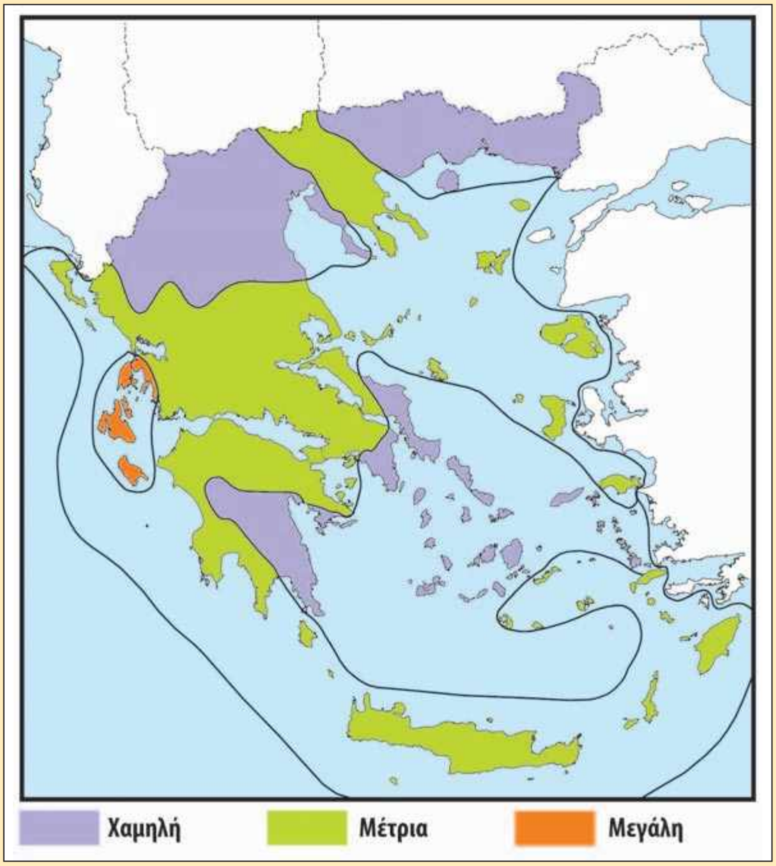
3. Χωριστείτε σε τέσσερις μεγάλες ομάδες. Η πρώτη ομάδα να μελετήσει τον χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας της χώρας μας (εικόνα 10.11) και να επισημάνει τις περιοχές με τη μεγαλύτερη σεισμική επικινδυνότητα. Καθεμία από τις άλλες τρεις ομάδες να επιλέξει ένα από τα τρία θέματα που ακολουθούν και στη συνέχεια να συζητήσει και να γράψει τις απόψεις που διατυπώθηκαν:

- *Ποια προληπτικά μέτρα πρέπει να παίρνουμε για τους σεισμούς;*

  . . . .
  . . . .
- *Πώς αντιδρούμε την ώρα του σεισμού;*

  . . . .
  . . . .
- *Τι κάνουμε αμέσως μετά τον σεισμό;*

  . . . .
  . . . .



10.11 Χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας στην Ελλάδα

4. Όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας τους, με πρώτη την ομάδα που ανέλαβε τη μελέτη του χάρτη. Κατόπιν όλα τα παιδιά να σχολιάσουν το σύνθημα του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.): «Η γνώση είναι προστασία».

Μελετώ στο σπίτι

Οι σεισμοί (τεκτονικής ή ηφαιστειακής προέλευσης) και οι ηφαιστειακές εκρήξεις αποτελούν φυσικά φαινόμενα, με σοβαρές πολλές φορές επιπτώσεις τόσο στις ανθρώπινες ζωές (θάνατοι, τραυματισμοί, ψυχολογικά προβλήματα κ.ά.) όσο και στην οικονομία.

Η Ευρώπη, παρά τη μικρή της έκταση, είναι ήπειρος με μεγάλες οικονομικές συνέπειες από σεισμικά φαινόμενα, γεγονός που οφείλεται στις σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται σ’ αυτή την περιοχή του πλανήτη. Από την άλλη πλευρά, ο αριθμός των ανθρώπινων απωλειών είναι μικρός σε σχέση με τα θύματα των σεισμών σε άλλα σημεία του πλανήτη.

Στη χώρα μας οι σεισμοί κοστίζουν, κατά μέσο όρο, κάθε χρόνο ένα δισεκατομμύριο ευρώ, ενώ προκαλούν περίπου 15 θανάτους και 900 καταρρεύσεις οικοδομών. Το γεγονός ότι οι περισσότεροι σεισμοί στη χώρα μας γίνονται στη θάλασσα συμβάλλει στο να είναι πολύ μικρός ο αριθμός των ανθρώπινων θυμάτων σε σχέση με την έντονη σεισμική δραστηριότητα που εκδηλώνεται στον ελλαδικό χώρο.

Κατά τους ιστορικούς χρόνους σημειώθηκαν στην Ευρώπη αρκετές ηφαιστειακές εκρήξεις, με σημαντικότερες την έκρηξη του ηφαιστείου της Σαντορίνης το 1620 π.Χ. περίπου, η οποία συντάραξε όλη την ανατολική Μεσόγειο, και την έκρηξη του Βεζούβιου το 79 μ.Χ., που άφησε πίσω της χιλιάδες νεκρούς και μερικές πόλεις θαμμένες στην ηφαιστειακή στάχτη (Πομπηία κ.ά.). Από την έκρηξη του ηφαιστείου της Σαντορίνης δημιουργήθηκε η μεγαλύτερη καλντέρα στη Γη!

Παρά τα προβλήματα που προκύπτουν από την ηφαιστειακή δραστηριότητα, τα ηφαίστεια αποτελούν πηγή πλούτου για τους κατοίκους των περιοχών όπου βρίσκονται. Τουρισμός, εξόρυξη ηφαιστειογενών ορυκτών και μεταλλευμάτων, γεωργικές καλλιέργειες, ιαματική λουτροθεραπεία, γεωθερμική ενέργεια κ.ά. είναι οικονομικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται τόσο σε ευρωπαϊκά κράτη με ηφαιστειακή δράση όσο και στην Ελλάδα.

Όσον αφορά τον ευρωπαϊκό χώρο, η Πομπηία δέχεται περίπου δύο εκατομμύρια τουρίστες κάθε χρόνο και τα εδάφη γύρω από τον Βεζούβιο είναι πολύ εύφορα, ενώ η Ισλανδία και η Ιταλία αξιοποιούν τη γεωθερμία για παραγωγή ενέργειας (θέρμανση κατοικιών και θερμοκηπίων, ηλεκτρική ενέργεια, ζεστό νερό σε κατοικίες κ.ά.).

Όσον αφορά την Ελλάδα, σημαντικός είναι ο ορυκτός πλούτος της Σαντορίνης (ελαφρόπετρα κ.ά.) και της Μήλου (μπεντονίτης κ.ά.), ενώ η Σαντορίνη είναι ένας από τους πιο δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον, στις 60 από τις 80 επίσημα αναγνωρισμένες ιαματικές θερμομεταλλικές πηγές της χώρας μας αναπτύσσεται ο ιαματικός τουρισμός (Λουτράκι Κορινθίας, Αριδαία, Αιδηψός, Μέθανα, Τραϊανούπολη Έβρου κ.ά.).

Ο σεισμός είναι ένα φυσικό φαινόμενο που δεν πρόκειται να σταματήσει όσο κινούνται οι λιθοσφαιρικές πλάκες. Εκδηλώνεται ξαφνικά και τις περισσότερες φορές χωρίς προειδοποίηση. Το ότι ζούμε σε μια χώρα με υψηλή σεισμικότητα δεν πρέπει να μας κάνει να φοβόμαστε. Αντίθετα, πρέπει να εξοικειωθούμε με τους σεισμούς, πρέπει να μάθουμε να ζούμε μ' αυτούς, να συνειδητοποιήσουμε ότι είναι κομμάτι της ζωής μας.

Η αντισεισμική κατασκευή των σπιτιών και των άλλων κτιρίων, η γνώση της κατάλληλης συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια ενός σεισμού (αποφυγή πανικού και επίδειξη ψυχραιμίας) και, γενικότερα, η λήψη κάθε δυνατού μέσου προστασίας έναντι αυτού του φυσικού φαινομένου είναι, ενδεικτικά, ενέργειες που μπορούν να συμβάλουν στο να αντιμετωπίσουμε ανώδυνα και με μικρό οικονομικό κόστος έναν σεισμό.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Τσουνάμι στον ελλαδικό χώρο

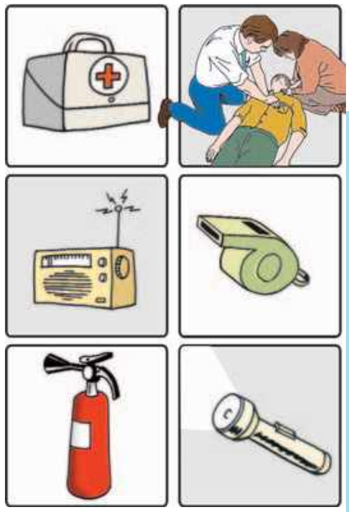
«Τσουνάμι» ονομάζονται τα παλιρροϊκά θαλάσσια κύματα που προκαλούνται από έναν σεισμό ή μια ηφαιστειακή έκρηξη και τα οποία διαδίδονται στην επιφάνεια της θάλασσας με καταστρεπτικά, πολλές φορές, αποτελέσματα για τις παραλιακές περιοχές. Τα τσουνάμι απειλούν περισσότερο περιοχές του Ειρηνικού Ωκεανού. Στον ελλαδικό χώρο ο κίνδυνος από τσουνάμι είναι μικρός, αν και κατά το παρελθόν έχουν εκδηλωθεί παρόμοια φαινόμενα. Το πιο καταστροφικό τσουνάμι κατά τους ιστορικούς χρόνους ήταν αυτό που προκάλεσε η ηφαιστειακή έκρηξη στη Σαντορίνη, 17 περίπου αιώνες πριν από τη γέννηση του Χριστού. Η Σαντορίνη ήταν κατά την αρχαιότητα το νησί Στρογγύλη, που διαλύθηκε από την ηφαιστειακή έκρηξη το 1620 π.Χ. περίπου, η οποία άφησε πίσω της μια εντυπωσιακή καλντέρα. Υπολογίζεται πως κύματα ύψους δεκάδων μέτρων και ταχύτητας 300 χιλιομέτρων την ώρα σάρωσαν, λίγο μετά την έκρηξη, τα βόρεια παράλια της Κρήτης και τις ακτές του νότιου Αιγαίου. Το πιο σημαντικό τσουνάμι στην ιστορία της νεότερης Ελλάδας παρατηρήθηκε το 1956 στον σεισμό μεγέθους 7,5 R στην Αμοργό, όπου προκλήθηκε παλιρροϊκό κύμα ύψους 25 μέτρων στο ξεκίνημά του!

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Αντιστοίχισε τις παρακάτω ενέργειες αντισεισμικής προστασίας σύμφωνα με τον Ο.Α.Σ.Π. (1η στήλη) με τη χρονική περίοδο εφαρμογής τους (2η στήλη):

1. Ασκήσεις ετοιμότητας	**α.** Σεισμός σε παραθαλάσσια περιοχή
2. Διατήρηση της ψυχραιμίας	**β.** Προσεισμική περίοδος
3. Συγκέντρωση σε ανοικτούς χώρους	**γ.** Σεισμός την ώρα του μαθήματος
4. Απομάκρυνση από την ακτή	**δ.** Αμέσως μετά τον σεισμό
5. Οι μαθητές μπαίνουν κάτω από τα θρανία	**ε.** Κατά τη διάρκεια του σεισμού

2. Στη διπλανή εικόνα έχουν σχεδιαστεί προσεισμικά μέτρα αυτοπροστασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ο.Α.Σ.Π. Μελέτησε την εικόνα και σημείωσε τι σημαίνει το κάθε μέτρο αυτοπροστασίας.



ΜΑΘΗΜΑ 11 Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τα χαρακτηριστικά των φυσιογραφικών περιοχών της Ευρώπης.
- Για την επίδρασή τους στη ζωή και στις δραστηριότητες των κατοίκων της.

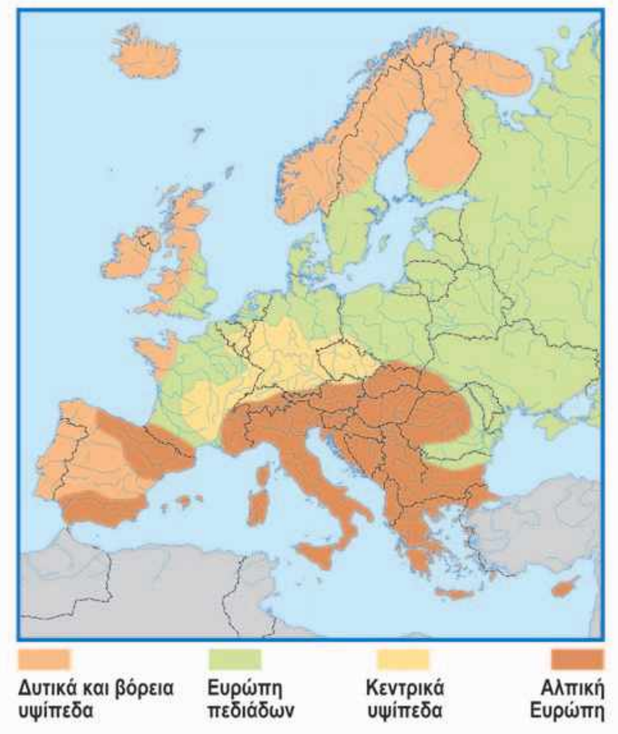
Λέξεις-κλειδιά

φυσιογραφική περιοχή • τοπίο • ανάγλυφο • Ευρώπη οροσειρών • Ευρώπη πεδιάδων • Ευρώπη οροπεδίων • πλουτοπαραγωγικές πηγές • βλάστηση • καλλιέργειες • κοιτάσματα • βιομηχανία • επικοινωνίες • συγκοινωνίες • βιοτικό επίπεδο • πληθυσμιακή πυκνότητα • τάιγκα.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαζόμενοι ανά δύο παρατηρήστε στον χάρτη 11.1 τις φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης.*
   α. Πόσες φυσιογραφικές περιοχές διακρίνετε στην ήπειρο στην οποία ζούμε; . . . .
   β. Ποιες είναι αυτές; . . . .
   γ. Συγκρίνετε τον χάρτη 11.1 με αυτόν των γεωτεκτονικών ενοτήτων (εικόνα 7.1). Κατά τη γνώμη σας, η γεωμορφολογία της ευρωπαϊκής ηπείρου σχετίζεται με τη γεωλογική της ιστορία; . . . .
2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες του παρατιθέμενου πίνακα, χρησιμοποιώντας τα αντίστοιχα κριτήρια και εργαλεία σύγκρισης:*

Εργασία	*Κριτήρια σύγκρισης*	*Εργαλεία σύγκρισης*
1η. *Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των υψηλών οροσειρών (π.χ. η νότια Ελβετία) με μια περιοχή της Ευρώπης των πεδιάδων (π.χ. την Ολλανδία).*	*Το ανάγλυφο και η πληθυσμιακή πυκνότητα.*	*Γεωμορφολογικός χάρτης (εικόνα 16.1) και πίνακας με πυκνότητα πληθυσμού Ευρώπης (πίνακας 25.3).*
2η. *Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των δυτικών υψιπέδων (π.χ. το κέντρο της Ιβηρικής Χερσονήσου) με μια περιοχή της Ευρώπης των κεντρικών υψιπέδων (π.χ. τη βόρεια Τσεχία).*	*Το ανάγλυφο και ο ορυκτός πλούτος.*	*Γεωμορφολογικός (εικόνα 16.1) και χάρτης ορυκτού πλούτου της Ευρώπης (εικόνα 43.1).*
3η. *Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των πεδιάδων (π.χ. το Βέλγιο) με μια περιοχή της Ευρώπης των βόρειων υψιπέδων (π.χ. τη βόρεια Σουηδία).*	*Το ανάγλυφο και η βλάστηση.*	*Γεωμορφολογικός (εικόνα 16.1) και χάρτης βλάστησης της Ευρώπης (εικόνα 24.1).*
4η. *Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των υψηλών οροσειρών (π.χ. η Ελλάδα) με μια περιοχή της Ευρώπης των βόρειων υψιπέδων (π.χ. τη Σκωτία).*	*Το ανάγλυφο και το κλίμα.*	*Γεωμορφολογικός (εικόνα 16.1) και κλιματικός χάρτης της Ευρώπης (εικόνα 19.1).*



11.1 Χάρτης φυσιογραφικών περιοχών της Ευρώπης

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Οι φυσιογραφικές περιοχές είναι γεωγραφικές ενότητες με κοινά μορφολογικά χαρακτηριστικά (π.χ. ορεινές περιοχές, πεδινές περιοχές) και κοινό φυσικό πλούτο (εδάφη, νερά, κοιτάσματα κ.ά.). Αυτά τα κοινά χαρακτηριστικά έχουν συμβάλει στη δημιουργία ορισμένων κοινών οικονομικών, κοινωνικών και πολιτιστικών στοιχείων για τους ανθρώπους που κατοικούν στις περιοχές αυτές. Ωστόσο, το ανάγλυφο ή το κλίμα δεν είναι πια σήμερα περιοριστικοί παράγοντες για την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών χωρών (τουλάχιστον όσο ήταν πριν από αρκετά χρόνια) και αυτό διότι η πρόοδος της επιστήμης και της τεχνολογίας έχει βοηθήσει τους ανθρώπους να υπερβαίνουν τις εδαφικές ή κλιματικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν εκεί όπου ζουν.

Η Ευρώπη, παρά τη μικρή της έκταση, διαθέτει μεγάλο πλούτο φυσικών τοπίων. Αυτό εξηγείται, αν ληφθεί υπόψη ο τρόπος διαμόρφωσης του ευρωπαϊκού αναγλύφου στη διάρκεια εκατοντάδων εκατομμυρίων ετών. Το ευρωπαϊκό ανάγλυφο σχηματίστηκε με διαφορετικές ορογενέσεις και διαβρώθηκε από τη δράση των παγετώνων, των ποταμών, της βροχής, του ανέμου και των οργανισμών. Έτσι, στην ευρωπαϊκή ήπειρο συναντώνται πανύψηλα βουνά, αιώνιοι παγετώνες, απέραντες πεδιάδες, ερημικές εκτάσεις, ημιορεινές περιοχές, εκτεταμένα οροπέδια κ.ά. Από τα τοπία της λείπουν μόνο οι αμμώδεις τροπικές έρημοι και τα τροπικά δάση! Η ήπειρός μας, παρά την ποικιλομορφία των τοπίων της, μπορεί να χωριστεί στις ακόλουθες μεγάλες φυσιογραφικές περιοχές:

1. στην Ευρώπη των υψηλών οροσειρών·
2. στην Ευρώπη των πεδιάδων·
3. στην Ευρώπη των εκτεταμένων οροπεδίων (υψιπέδων).

Η Ευρώπη των υψηλών οροσειρών, οι οποίες σχηματίστηκαν κατά την Αλπική Πτύχωση, περιλαμβάνει τις βαλκανικές χώρες, την Ιταλία, την Αυστρία, τη νότια Ελβετία, τμήματα της Ισπανίας κ.ά. Αποτελείται από τις νεότερες οροσειρές της Ευρώπης, που έχουν όλες την ίδια γεωλογική ηλικία (Καινοζωικός Αιώνας). Από αυτές πηγάζουν όλοι οι μεγάλοι και σημαντικοί ποταμοί της Ευρώπης (με εξαίρεση εκείνους της ρωσικής πεδιάδας).

Παλαιότερα οι οροσειρές αυτής της περιοχής λειτουργούσαν ως εμπόδια τα οποία έπρεπε να ξεπεράσουν οι άνθρωποι, προκειμένου να επικοινωνήσουν μεταξύ τους ή να μεταφέρουν τα προϊόντα τους από τόπο σε τόπο. Αντίθετα σήμερα αποτελούν δημοφιλή κέντρα χειμερινού τουρισμού και δίνουν εισοδήματα στους σχετικά λίγους κατοίκους τους. Αυτά τα ψηλά βουνά κυριαρχούν στη νότια Ευρώπη, όμως σ' αυτή την περιοχή αναπτύχθηκαν οι πιο γνωστοί ευρωπαϊκοί πολιτισμοί, ο ελληνικός και ο ρωμαϊκός.

Η Ευρώπη των πεδιάδων περιλαμβάνει πυκνοκατοικημένες περιοχές με ήπιο κλίμα, όπως η βορειοδυτική Γαλλία, η Ολλανδία, η Γερμανία κ.ά., αλλά και αραιοκατοικημένες περιοχές με πολύ ψυχρό κλίμα, όπως οι βόρειες περιοχές της Ρωσίας και η Φινλανδία. Η πεδιάδα της Βλαχίας στη Ρουμανία εντάσσεται σ' αυτή τη φυσιογραφική περιοχή, ενώ στη νότια Ευρώπη η πεδιάδα του Πάδου είναι η μόνη αξιόλογη (από άποψη έκτασης) πεδινή περιοχή.

Στις πεδιάδες στις οποίες υπάρχουν κατάλληλες κλιματικές συνθήκες αναπτύσσονται η γεωργία και οι συνακόλουθες γεωργικές βιομηχανίες, δίνοντας εργασία και πλούτο στους κατοίκους τους. Εκεί όπου το κλίμα είναι αντίξοο οι άνθρωποι αξιοποιούν άλλους πόρους των περιοχών τους, όπως τα δάση ή τον μεταλλευτικό πλούτο. Γενικότερα, επειδή αυτή η περιοχή της Ευρώπης επηρεάστηκε από τους παγετώνες κατά τις παγετώδεις περιόδους, υπάρχουν εκτάσεις όπου το έδαφος είναι ακατάλληλο για καλλιέργεια εξαιτίας των υλικών που μετέφεραν και απέθεσαν εκεί οι παγετώνες.

Αυτή η φυσιογραφική περιοχή διαρρέεται από μεγάλα ποτάμια (Ρήνος, Βόλγας, Δνείπερος, Δούναβης κ.ά.). Επειδή το ανάγλυφο επιτρέπει την κατασκευή καναλιών, οι άνθρωποι δημιούργησαν μεγάλα δίκτυα υδάτινων δρόμων, μέσω των οποίων μεταφέρουν προϊόντα με χαμηλό κόστος. Στην ίδια φυσιογραφική περιοχή σχηματίστηκαν σε παλαιό-

11.2 Η Ευρώπη των υψηλών οροσειρών. Γερμανία: οι Άλπεις όπως φαίνονται από τη Βαυαρία

11.3 Η Ευρώπη των υψιπέδων. Τοπίο στη Σκανδιναβική Χερσόνησο

11.4 Η Ευρώπη των υψιπέδων. Ισπανία: οροπέδιο Μεσέτα

11.5 Η Ευρώπη των πεδιάδων. Γαλλία: πεδινή έκταση με καλλιέργειες

τερες γεωλογικές περιόδους (βλ. Μάθημα 7) κοιτάσματα λιθανθράκων, δηλαδή ενεργειακές πηγές τις οποίες αξιοποιούν οι χώρες της περιοχής αυτής για την ανάπτυξη της οικονομίας τους.

Ο συνδυασμός πεδινού εδάφους, υπόγειου μεταλλευτικού πλούτου, δικτύου ποταμών-καναλιών, ευκολίας κατασκευής δρόμων κ.ά. έκανε αυτές τις περιοχές της Ευρώπης ελκυστικές για πολλές ομάδες ανθρώπων και έτσι οι πόλεμοι και οι κάθε είδους εδαφικές διεκδικήσεις ήταν ένα από τα μόνιμα χαρακτηριστικά της ιστορίας της ηπείρου μας.

Η Ευρώπη των εκτεταμένων οροπεδίων (υψιπέδων) διακρίνεται σε:

- βόρεια υψίπεδα (βόρεια Σκανδιναβία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία)·
- κεντρικά υψίπεδα (Τσεχία, βόρεια Ελβετία, νότια Γερμανία κ.ά.)·
- νοτιοδυτικά υψίπεδα (Ιβηρική Χερσόνησος).

Στα κεντρικά υψίπεδα της Ευρώπης οι χώρες έχουν αναπτύξει σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό την οικονομία τους, βοηθούμενες από το πλούσιο σε ενεργειακές πρώτες ύλες υπέδαφος, από την επάρκεια νερού, το σχετικά ήπιο, αν και ορεινό, ανάγλυφο και το κατάλληλο κλίμα. Στα βόρεια και τα δυτικά υψίπεδα, όπου το έδαφος και το κλίμα δυσκολεύουν τις καλλιέργειες και το υπέδαφος είναι σχετικά φτωχό, οι ευκαιρίες είναι λιγότερες για τους ανθρώπους που ζουν εκεί.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Ο άνθρωπος και τα φυσικά τοπία της Ευρώπης

Η ανθρώπινη παρουσία στην Ευρώπη χάνεται στα βάθη της ιστορίας. Ξεκινά από τους ανθρώπους των σπηλαίων (Νεάντερταλ, Κρο-Μανιόν κ.ά.), περνά στους αρχαίους ευρωπαϊκούς πολιτισμούς (ελληνικό, ρωμαϊκό κτλ.) και φτάνει έως τη βιομηχανική και την τεχνολογική επανάσταση των ημερών μας.

Σε όλη τη διάρκεια της μακράς πορείας του ο άνθρωπος κυριάρχησε σε κάθε γωνιά αυτής της ηπείρου, αξιοποιώντας τους φυσικούς πόρους της, με αποτέλεσμα πολλά ευρωπαϊκά κράτη να κατατάσσονται σήμερα στα πλέον αναπτυγμένα και πλούσια του πλανήτη μας.

Από την άλλη πλευρά, ο άνθρωπος στην Ευρώπη άλλαξε δραματικά το φυσικό τοπίο: έκοψε τα πυκνά δάση, προκειμένου να αξιοποιήσει τη γη για καλλιέργειες ή για βοσκότοπους, άνοιξε δρόμους και κανάλια, τρύπησε τα πανύψηλα βουνά, προκειμένου να κατασκευάσει σήραγγες ή να εξορύξει μεταλλεύματα και ορυκτά, εξέτρεψε τα ποτάμια, έκτισε πολυάνθρωπες πόλεις. Όλα αυτά εξηγούν γιατί η Ευρώπη είναι σήμερα η ήπειρος με το πιο έντονα αλλοιωμένο τοπίο από τον άνθρωπο.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χρησιμοποιώντας τους χάρτες 11.1, 25.1 και 30.1 εξήγησε την πληθυσμιακή πυκνότητα των παρακάτω περιοχών: νότια Ολλανδία, Σκωτία, βόρεια Νορβηγία, νότια Ελβετία. Γιατί η μεγαλύτερη συγκέντρωση πληθυσμού παρατηρείται στη βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα;
2. Με τη βοήθεια των χαρτών 11.1 και 25.1 σημείωσε τη φυσιογραφική περιοχή στην οποία ανήκουν τα ακόλουθα κράτη ή περιοχές κρατών: Δανία, νότια Σουηδία, Λιχτενστάιν, Κροατία, Ελλάδα, βόρεια Ρουμανία, βόρεια Τσεχία, Λουξεμβούργο, κεντρική Ισπανία, νότια Γερμανία.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τις θάλασσες της Ευρώπης.
- Μερικά από τα φυσικά χαρακτηριστικά τους.
- Για τη στενή σχέση των κατοίκων της Ευρώπης με τη θάλασσα.

Λέξεις-κλειδιά

ευρωπαϊκές θάλασσες • βαθιές θάλασσες • αβαθείς θάλασσες • νησιά • χερσόνησοι • οριζόντιος διαμελισμός • ευρωπαϊκά λιμάνια • εκμετάλλευση θαλασσών.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και προσπαθήστε να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:*

   α. *Με τη βοήθεια του χάρτη 12.1 εντοπίστε και σημειώστε πέντε από τις θάλασσες που περιβρέχουν την Ευρώπη.*
   . . . .
   . . . .

   β. *Με τη βοήθεια του υπομνήματος του ίδιου χάρτη διακρίνετε τις θάλασσες που σημειώσατε σε αβαθείς και βαθιές.*
   Αβαθείς:
   . . . .
   . . . .

   Βαθιές:
   . . . .
   . . . .

   γ. *Σε ποιο τμήμα (βόρειο ή νότιο) της Ευρώπης βρίσκονται οι περισσότερες βαθιές θάλασσες και σε ποιο οι περισσότερες αβαθείς;*
   . . . .
   . . . .

12.1 Χάρτης ευρωπαϊκών θαλασσών

   δ. *Παρατηρήστε το ανάγλυφο στον χάρτη 12.1. Τα βάθη των θαλασσών σχετίζονται με τη γεωλογική ιστορία των περιοχών που περιβρέχουν; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι».* . . . .

   ε. *Παρατηρήστε την ακτογραμμή της Ευρώπης και τα νησιά της. Στη συνέχεια παρατηρήστε στον παγκόσμιο χάρτη 3.2 την ακτογραμμή των άλλων ηπείρων. Θα χαρακτηρίζατε τον οριζόντιο διαμελισμό της ηπείρου μας ήπιο ή έντονο;* . . . .

2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

   1η εργασία: *Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:*

Θάλασσα	*Τρεις χώρες που βρέχονται από τη θάλασσα*
1. Μεσόγειος Θάλασσα	
2. Μαύρη Θάλασσα (Εύξεινος Πόντος)	
3. Βόρεια Θάλασσα	
4. Βαλτική Θάλασσα	

Κατόπιν σημειώστε τον αριθμό των ευρωπαϊκών χωρών που δε βρέχονται από θάλασσα. . . . .
Συγκρίνετε τα ευρήματά σας με αυτά της 2ης εργασίας του Μαθήματος 5.

2η εργασία: *Με το μολύβι σας ακολουθήστε την ακτογραμμή της Ευρώπης στον πολιτικό χάρτη της εικόνας 25.1. Αφού παρατηρήσετε τον πίνακα 12.4, βρείτε και κυκλώστε πέντε λιμάνια που θα συναντήσετε σ' αυτή την «περιήγηση» σας και αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα. Σχολιάστε το γεγονός ότι ένα ευρωπαϊκό λιμάνι, το Ρότερνταμ της Ολλανδίας, είναι από τα σημαντικότερα σε παγκόσμιο επίπεδο στην κίνηση εμπορευμάτων και ένας ευρωπαϊκός εμπορικός στόλος, ο ελληνικός, είναι πρώτος παγκοσμίως σε αριθμό πλοίων με κριτήριο την πλοιοκτησία.*

. . . .

12.2 Ρότερνταμ: τμήμα του λιμανιού

12.3 Πορτογαλία: λεπτομέρεια από το μνημείο των θαλασσοπόρων. Κάτω δεξιά διακρίνεται τμήμα της γέφυρας «Βάσκο ντα Γκάμα».

3η εργασία: *Με τη βοήθεια του χάρτη ορυκτού πλούτου της Ευρώπης (εικόνα 43.1) και του χάρτη αγροτικής παραγωγής της Ευρώπης (εικόνα 38.1), εντοπίστε και σημειώστε τα οφέλη που προκύπτουν για τους κατοίκους της ηπείρου μας από τις θάλασσες. Σε ποια θάλασσα υπάρχουν σημαντικά ενεργειακά κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου;*

. . . .

4η εργασία: *Με αφετηρία την εικόνα 12.3, προσπαθήστε να θυμηθείτε Ευρωπαίους θαλασσοπόρους και εξερευνητές. Πώς εξηγείτε το γεγονός ότι πολλά ευρωπαϊκά κράτη (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Πορτογαλία, Ισπανία κ.ά.) είχαν αποικίες σε αρκετές περιοχές του πλανήτη μέχρι πριν από λίγες δεκαετίες;*

. . . .

5η εργασία: *Παρατηρήστε τον χάρτη 12.5. Σημειώστε έναν από τους κινδύνους που απειλούν τις θάλασσες της Ευρώπης.*

. . . .

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας που ανέλαβε. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τη στενή σχέση των κατοίκων της Ευρώπης με τη θάλασσα.

Μελετώ στο σπίτι

Οι θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη μπορούν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες:

- στις βαθιές θάλασσες, οι οποίες δημιουργήθηκαν από τη γεωτεκτονική δραστηριότητα (Μεσόγειος, Μαύρη Θάλασσα), και
- στις αβαθείς θάλασσες, οι οποίες δημιουργήθηκαν όταν έλιωσαν οι παγετώνες και τα νερά κάλυψαν μεγάλες περιοχές της Ευρώπης, που έως τότε ήταν ξηρά (Αδριατική, Βαλτική, Βόρεια Θάλασσα κ.ά.).

Η Ευρώπη, εξαιτίας του ακανόνιστου σχήματός της, έχει μεγάλη ακτογραμμή και έντονο οριζόντιο διαμελισμό. Ο Αρκτικός Ωκεανός βρέχει τις βόρειες ακτές της, ενώ το τμήμα του κοντά στις ρωσικές ακτές ονομάζεται Θάλασσα του Μπάρεντς. Η Λευκή Θάλασσα είναι ένας τεράστιος κόλπος ανάμεσα σε Φινλανδία και Ρωσία. Αυτές οι δύο θάλασσες είναι παγωμένες τους πιο πολλούς μήνες του χρόνου.

Ο Ατλαντικός Ωκεανός εκτείνεται δυτικά της Ευρώπης. Οι βορειοδυτικές ακτές της ηπείρου βρέχονται από θάλασσες όπως η Νορβηγική, η Βόρεια, η Βαλτική, της Μάγχης, η Ιρλανδική. Η Βαλτική είναι μια αβαθής θάλασσα, η οποία πριν από λίγες χιλιάδες χρόνια ήταν λίμνη. Η Βόρεια και η Βαλτική Θάλασσα ενώνονται με δύο στενούς πορθμούς (Σκάγερακ και Κάτεγατ).

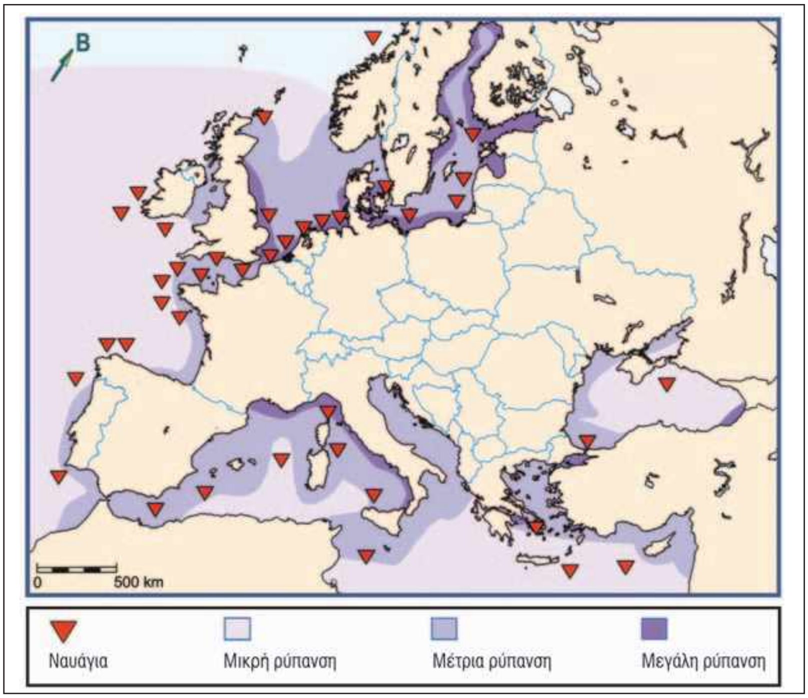
Λιμάνι	Χώρα	Εμπορεύματα (σε εκατ. τόνους)
Ρότερνταμ	Ολλανδία	330,9
Αμβέρσα	Βέλγιο	135,5
Αμβούργο	Γερμανία	99,5
Μασσαλία	Γαλλία	90,8
Μπέργκεν	Νορβηγία	75,6
Χάβρη	Γαλλία	71,9
Γκρίμσμπυ	Ην. Βασίλειο	57,6
Χάρτλπουλ	Ην. Βασίλειο	53,8
Λονδίνο	Ην. Βασίλειο	53,3
Αλγκεθίρας	Ισπανία	52,6

12.4 Τα μεγαλύτερα λιμάνια της Ε.Ε. σε εμπορεύματα για το 2006

Το μεγαλύτερο μέρος του ευρωπαϊκού νότου βρέχεται από τη Μεσόγειο Θάλασσα, που διακρίνεται σε μικρότερες θάλασσες (Αδριατική, Ιόνιο, Αιγαίο, Λιγυρική, Τυρρηνική). Στα νοτιοανατολικά, τέλος, η Ευρώπη βρέχεται από τη Μαύρη Θάλασσα (Εύξεινο Πόντο).

Λόγω του έντονου οριζόντιου διαμελισμού της Ευρώπης, σχεδόν το 30% του εδάφους της αποτελείται από χερσονήσους, το 7% του εδάφους της αποτελείται από νησιά, ενώ η ακτογραμμή της έχει το τεράστιο μήκος των 80.000 χιλιομέτρων περίπου. Αυτός ο διαμελισμός της ηπείρου, σε συνδυασμό με το γεγονός πως κανένα σημείο της δεν απέχει πάνω από 1.000 χιλιόμετρα από τη θάλασσα, εξηγεί εύκολα γιατί από τις απαρχές της ιστορίας τους οι Ευρωπαίοι στράφηκαν προς το θαλάσσιο στοιχείο, αφού εξάλλου ελάχιστα ευρωπαϊκά κράτη δε βρέχονται από θάλασσα.

Έτσι, δεν είναι περίεργο που οι περισσότεροι ευρωπαϊκοί λαοί έχουν σπουδαία ναυτική παράδοση (Έλληνες, Άγγλοι, Ισπανοί, Πορτογάλοι, Νορβηγοί, Γερμανοί, παλαιότερα οι Βίκινγκ κ.ά.), ενώ πολλοί ήταν οι σπουδαίοι Ευρωπαίοι θαλασσοπόροι (Κολόμβος, Βάσκο ντα Γκάμα, Κουκ, Μαγγελάνος κ.ά.) την εποχή των μεγάλων εξερευνήσεων (15ος-16ος αιώνας). Στη στενή σχέση των Ευρωπαίων με τη θάλασσα και στα ταξίδια τους στον κόσμο οφείλεται η διάδοση πολλών ευρωπαϊκών γλωσσών στον πλανήτη.



12.5 Χάρτης ρύπανσης και μεγάλων ναυαγίων πετρελαιοφόρων στις θάλασσες της Ευρώπης

Επειδή το θαλάσσιο εμπόριο είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο στην ήπειρο, μερικά από τα μεγαλύτερα λιμάνια του πλανήτη είναι ευρωπαϊκά. Το Ρότερνταμ είναι το πρώτο λιμάνι της Ευρώπης σε κίνηση εμπορευμάτων και τρίτο στον κόσμο, ενώ ο Πειραιάς είναι πολύ σημαντικό λιμάνι στη Μεσόγειο.

Ο ελληνικός, ο γερμανικός και ο νορβηγικός εμπορικός στόλος είναι οι τρεις πρώτοι στόλοι της Ευρώπης με κριτήριο την πλοιοκτησία. Η αλιεία είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη ειδικά σε κράτη που βρίσκονται κοντά στον Ατλαντικό, στη Βόρεια Θάλασσα και στη Βαλτική (Ισλανδία, Νορβηγία, Ηνωμένο Βασίλειο κ.ά.), με σημαντικότερα αλιεύματα τη ρέγκα και τον βακαλάο. Η Βόρεια Θάλασσα διαθέτει μεγάλα κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου, που αποτελούν σημαντική πηγή πλούτου για τα κράτη της περιοχής.

Η ρύπανση από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (όπως π.χ. τα ναυάγια των πετρελαιοφόρων που ρυπαίνουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα με εκατοντάδες χιλιάδες τόνους πετρέλαιο) και η υπεραλίευση (που οδηγεί στον αφανισμό πολλά είδη θαλάσσιας πανίδας) είναι δύο από τους σημαντικότερους κινδύνους για τις θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Ο Εύξεινος Πόντος και ο ελληνισμός

Ο Εύξεινος Πόντος (ή Μαύρη Θάλασσα) είναι εσωτερική θάλασσα, ανάμεσα στην Ευρώπη και την Ασία, με μεγάλη στρατηγική σημασία. Τις ακτές του μοιράζονται η Τουρκία, η Βουλγαρία, η Ρουμανία, η Ουκρανία, η Ρωσία και η Γεωργία.

Ένα φυσικό χαρακτηριστικό του Εύξεινου Πόντου είναι πως κάτω από τα 200 μέτρα βάθος δεν έχει να επιδείξει αξιοσημείωτη παρουσία ζωής εξαιτίας της ύπαρξης υδρόθειου διαλυμένου στο νερό.

Η θάλασσα αυτή συνδέθηκε στενά με τον ελληνισμό από τα μυθικά ακόμη χρόνια. Είναι ενδεικτικό ότι η Αργοναυτική Εκστρατεία αφορά μια θαλάσσια περιπέτεια που διαδραματίστηκε στα νερά της.

Κατά τους ιστορικούς χρόνους οι Έλληνες αποίκισαν τα παράλια του Εύξεινου Πόντου από τον 8ο π.Χ. αιώνα, με πρωτοπόρους τους Μιλησίους και άλλους Ίωνες. Από τον 6ο π.Χ. αιώνα υπήρχαν ήδη δεκάδες αποικίες, που διατήρησαν τον καθαρά ελληνικό τους χαρακτήρα για πολλούς αιώνες. Πολλές από τις πόλεις αυτές φέρουν έως σήμερα τα αρχαία ελληνικά τους ονόματα: Οδησσός, Σεβαστούπολη, Μεσημβρία, Τραπεζούς, Κοτύωρα, Σινώπη κ.ά., ενώ μέχρι τη μικρασιατική καταστροφή και τη γενοκτονία των Ελλήνων του Πόντου (Ποντίων) οι ακμαίες οικονομικά ελληνικές παροικίες στην περιοχή είχαν μια πολύ αξιόλογη και αδιάκοπη ιστορική παρουσία.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Στο κρυπτόλεξο είναι κρυμμένα πέντε από τα μεγαλύτερα ευρωπαϊκά λιμάνια. Μπορείς να τα βρεις ψάχνοντας οριζόντια, κάθετα και διαγώνια;
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Ο ελληνικός, ο ιταλικός και ο βρετανικός είναι οι τρεις πρώτοι εμπορικοί στόλοι της Ευρώπης, με κριτήριο την πλοιοκτησία.
   β. Οι περισσότεροι ευρωπαϊκοί λαοί έχουν σπουδαία ναυτική παράδοση.
   γ. Σχεδόν τα μισά ευρωπαϊκά κράτη δε βρέχονται από θάλασσα.
   δ. Οι σπουδαιότεροι θαλασσοπόροι την εποχή των μεγάλων εξερευνήσεων ήταν Ευρωπαίοι.

Ρ	Ι	Κ	Ι	Λ	Κ	Σ	Π	Κ	Ω	Η
Ω	Ο	Π	Η	Χ	Ο	Φ	Σ	Α	Λ	Φ
Α	Α	Τ	Π	Α	Ω	Η	Α	Η	Ο	Κ
Η	Ι	Η	Ε	Β	Κ	Σ	Π	Κ	Ν	Ζ
Α	Μ	Π	Ε	Ρ	Γ	Κ	Ε	Ν	Δ	Ο
Ο	Λ	Ο	Η	Η	Ν	Φ	Ο	Ο	Ι	Σ
Π	Κ	Φ	Ω	Α	Λ	Τ	Σ	Κ	Ν	Κ
Λ	Α	Μ	Β	Ε	Ρ	Σ	Α	Ζ	Ο	Φ
Κ	Ω	Ι	Λ	Κ	Φ	Η	Ζ	Μ	Η	Ω

Βαλτική και Βόρεια Θάλασσα: δύο θάλασσες του ευρωπαϊκού βορρά

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

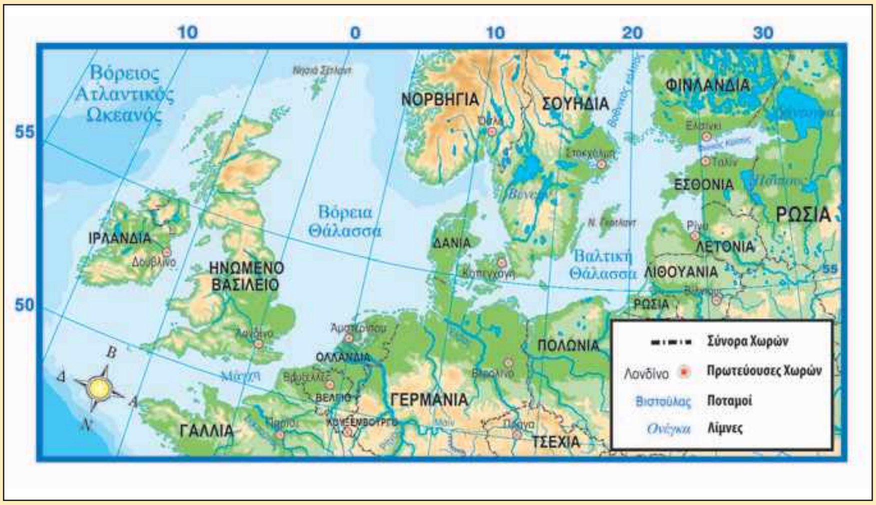
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της Βαλτικής και της Βόρειας Θάλασσας.
- Ποια είναι η σημασία τους για τους κατοίκους των χωρών της βόρειας Ευρώπης.

Λέξεις-κλειδιά

αβαθείς θάλασσες • αλιεία • κοιτάσματα φυσικού αερίου • κοιτάσματα πετρελαίου • λιμάνια.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο. Με τη βοήθεια του χάρτη 13.1, εντοπίστε και σημειώστε παρακάτω τα κράτη που βρέχονται:*
   - ***α.*** *από τη Βόρεια Θάλασσα:* . . . .
   - ***β.*** *από τη Βαλτική Θάλασσα:* . . . .
   - ***γ.*** *από τη Βόρεια και από τη Βαλτική Θάλασσα και βρίσκονται στην περιοχή συνάντησης των δύο θαλασσών:* . . . .
2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.*



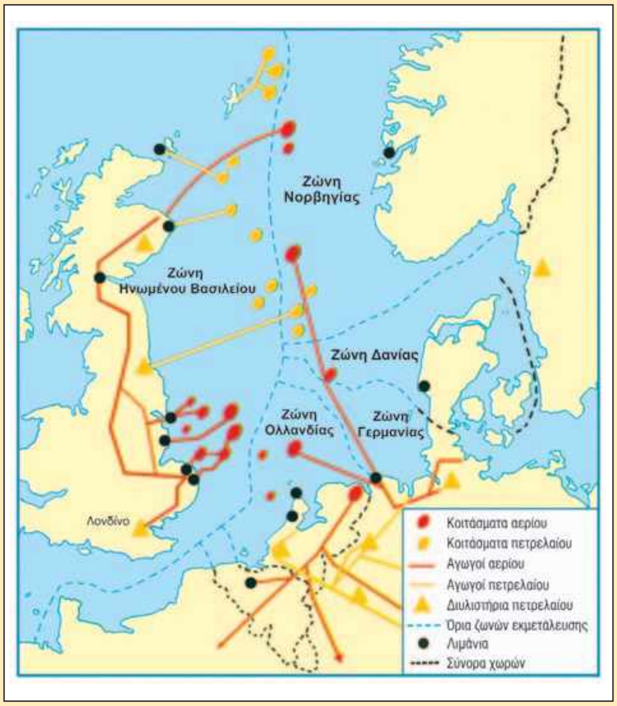
13.1 Χάρτης Βόρειας και Βαλτικής Θάλασσας

1η εργασία:

α. *Παρατηρήστε την εικόνα 13.2. Ποιες χώρες εκμεταλλεύονται τα ενεργειακά κοιτάσματα της Βόρειας Θάλασσας;*
. . . .
. . . .

β. *Μελετήστε τον πίνακα 12.4 και τον χάρτη 47.1. Πόσα από τα 10 μεγαλύτερα ευρωπαϊκά λιμάνια βρίσκονται στη Βόρεια Θάλασσα;*
. . . .
. . . .

γ. *Συζητήστε στην ομάδα για τη σημασία της Βόρειας Θάλασσας στη ζωή των λαών που κατοικούν στα παράλιά της.*



13.2 Χάρτης εκμετάλλευσης κοιτασμάτων φυσικού αερίου και πετρελαίου της Βόρειας Θάλασσας

2η εργασία:

α. *Παρατηρήστε τις εικόνες 13.3 και 13.4. Σχολιάστε τις συνθήκες ναυσιπλοΐας που επικρατούν τον χειμώνα στη Βαλτική, καθώς και τα προβλήματα που αυτές προκαλούν στις μεταφορές. Η Βόρεια Θάλασσα παγώνει τον χειμώνα; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι».* . . . .

β. *Παρατηρήστε στον πολιτικό χάρτη της εικόνας 25.1 το γεωγραφικό πλάτος κάθε θάλασσας. Πιστεύετε ότι το γεωγραφικό πλάτος των δύο θαλασσών είναι περίπου ίδιο ή πολύ διαφορετικό;* . . . .

γ. *Ποια από τις δύο θάλασσες είναι ανοιχτή, επικοινωνώντας με τον Ατλαντικό Ωκεανό, και ποια είναι κλειστή;* . . . .

δ. *Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη της εικόνας 16.1 τα ποτάμια που καταλήγουν στη Βαλτική Θάλασσα. Πιστεύετε ότι τα ποτάμια που καταλήγουν σ' αυτήν είναι πολλά ή λίγα;* . . . .

ε. *Μπορείτε (συνδυάζοντας τις απαντήσεις σας στις ερωτήσεις β, γ και δ) να δώσετε μια εξήγηση γιατί μεγάλο μέρος της Βαλτικής παγώνει;*
. . . .
. . . .

στ. *Συζητήστε στην ομάδα για τη σημασία της Βαλτικής Θάλασσας στη ζωή των λαών που κατοικούν στα παράλιά της.*

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η Βαλτική και η Βόρεια Θάλασσα είναι δύο θάλασσες του ευρωπαϊκού βορρά.

Η Βαλτική είναι κλειστή, αβαθής θάλασσα (με μέσο βάθος τα 60 μέτρα), που περιβάλλεται από τη Ρωσία, τη Γερμανία, την Πολωνία, τη Λιθουανία, τη Λετονία, την Εσθονία, τη Φινλανδία και τη Σουηδία. Τα νερά της έχουν πολύ μικρή αλατότητα, γεγονός που οφείλεται στο ότι: α) σ' αυτήν καταλήγουν τα νερά πολλών ποταμών της περιοχής (Όντερ, Βιστούλας, Ντβίνα, πολλά σουηδικά και φινλανδικά μικρά ποτάμια κτλ.), β) η επικοινωνία της με τον Ατλαντικό Ωκεανό είναι περιορισμένη, αφού γίνεται μόνο μέσω δύο στενών πορθμών στα όρια της Δανίας και γ) βρίσκεται σε μεγάλο γεωγραφικό πλάτος, με αποτέλεσμα η εξάτμιση που προκαλεί ο ήλιος να είναι μικρή.

Η Βόρεια Θάλασσα είναι ανοικτή, αβαθής θάλασσα (με μέσο βάθος τα 100 μέτρα), η οποία προς τον βορρά οριοθετείται από τα νησιά Σέτλαντ. Ακτές σ' αυτή διαθέτουν η Γαλλία, η Ολλανδία, το Βέλγιο, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Δανία, η Σουηδία και η Νορβηγία. Στη Βόρεια Θάλασσα καταλήγουν ποταμοί όπως ο Ρήνος, ο Έλβας, ο Τάμεσης κ.ά. Τα νερά της έχουν σχετικά υψηλή αλατότητα και είναι θερμότερα τον χειμώνα από αυτά της Βαλτικής (αν και οι δύο θάλασσες βρίσκονται στο ίδιο γεωγραφικό πλάτος) λόγω του ότι σ' αυτή φτάνει μέσω του Ατλαντικού Ωκεανού το θερμό Ρεύμα του Κόλπου. Έτσι, τα νερά της Βόρειας Θάλασσας δεν παγώνουν τον χειμώνα, ενώ η βόρεια Βαλτική παγώνει.

Τόσο η Βόρεια Θάλασσα όσο και η Βαλτική είναι θάλασσες με σημαντική επίδραση στη ζωή των Ευρωπαίων που κατοικούν στα παράλιά τους.

Η σημασία της Βόρειας Θάλασσας για την οικονομία της Ευρώπης είναι πολύ μεγάλη. Τα κράτη που βρέχονται από αυτήν έχουν ιδιαίτερα αναπτυγμένη βιομηχανία. Στις ακτές της βρίσκονται μερικά από τα μεγαλύτερα λιμάνια σε παγκόσμιο επίπεδο (Ρότερνταμ, Αμβέρσα, Αμβούργο, Μπέργκεν κ.ά.), με αποτέλεσμα στα νερά της να παρατηρείται πυκνή κίνηση πλοίων. Η Βόρεια Θάλασσα είναι πλούσια σε αλιεύματα (ρέγκες, βακαλάοι, σκουμπριά κ.ά.), ενώ ο ισχυρότερος αλιευτικός στόλος της περιοχής είναι ο νορβηγικός. Η ανακάλυψη πετρελαίου και φυσικού αερίου από τη δεκαετία του 1960 στον βυθό της Βόρειας Θάλασσας έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη της περιοχής.

Η σημασία της Βαλτικής Θάλασσας για την οικονομία των χωρών τις οποίες περιβρέχει είναι μεγάλη. Είναι ο θαλάσσιος δρόμος που συνδέει τις σκανδιναβικές χώρες με τη βόρεια Ευρώπη. Για τις βαλτικές χώρες (Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία) και την Πολωνία αποτελεί τη μόνη διέξοδό τους στη θάλασσα. Στις ακτές της βρίσκονται πολλά και μεγάλα λιμάνια (Αγία Πετρούπολη, Ταλίν, Ρίγα, Γκντανσκ, Κίελο, Κοπεγχάγη, Στοκχόλμη, Ελσίνκι κ.ά.).

Η Βαλτική επικοινωνεί με τη Λευκή Θάλασσα και τον Εύξεινο Πόντο μέσω των πλωτών ποταμών της Ρωσίας και των διωρύγων που έχουν κατασκευαστεί.

13.3 Βαλτική Θάλασσα: ο Φινικός Κόλπος παγωμένος τον χειμώνα

13.4 Η Βόρεια Θάλασσα δεν παγώνει τον χειμώνα.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Βίκινγκς, οι θαλασσοπόροι από τον ευρωπαϊκό βορρά

Βίκινγκς ονομάζονταν κατά την περίοδο 800-1100 μ.Χ. οι Σκανδιναβοί που ταξίδευαν στις θάλασσες εξερευνώντας νέες περιοχές. Οι Βίκινγκς πραγματοποίησαν αρκετές πολεμικές επιχειρήσεις σχεδόν σε όλη την Ευρώπη κατά την περίοδο της ακμής τους και έφτασαν μέχρι την Ισλανδία, τη Γροιλανδία και το Λαμπραντόρ.

Έτσι, δεν είναι περίεργο που ίχνη του πολιτισμού τους συναντώνται στη Νορβηγία, στη Σουηδία, στη Δανία, στη Φινλανδία, στη βόρεια Γαλλία, στο Ηνωμένο Βασίλειο, ακόμα και στη Βόρεια Αμερική! Χρησιμοποιώντας τα ποτάμια της Ευρώπης οι Βίκινγκς έφτασαν μέχρι την Κωνσταντινούπολη, το Παρίσι και άλλες πόλεις, τις οποίες πολιόρκησαν, ενώ ίδρυσαν πόλεις όπως το Κίεβο, το Δουβλίνο κ.ά. Με τα κατακτητικά τους ταξίδια ωστόσο άνοιξαν εμπορικούς ποτάμιους και θαλάσσιους δρόμους που ένωσαν τη βόρεια Ευρώπη με την Ασία!

Εκτός από τη δράση τους ως θαλασσοπόρων, εμπόρων ή πολεμιστών, οι Βίκινγκς ανέπτυξαν δραστηριότητα και στις τέχνες. Αξιόλογα είναι τα καλλιτεχνήματά τους από ξύλο, ασήμι ή χρυσό, με χαρακτηριστικότερο μοτίβο της τέχνης τους τα ζώα (άλογα, δράκους κ.ά.).

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Σημείωσε δίπλα σε καθεμία από τις παρακάτω χώρες τη θάλασσα από την οποία βρέχεται, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (ΒΟ) για τις χώρες που βρέχονται από τη Βόρεια Θάλασσα και (ΒΑ) για εκείνες που βρέχονται από τη Βαλτική:

α.	Φινλανδία	( )	στ.	Νορβηγία	( )
β.	Ολλανδία	( )	ζ.	Λετονία	( )
γ.	Βέλγιο	( )	η.	Ηνωμένο Βασίλειο	( )
δ.	Εσθονία	( )	θ.	Ρωσία	( )
ε.	Γαλλία	( )	ι.	Λιθουανία	( )

2. Εξήγησε γιατί τα πιο σημαντικά λιμάνια της Ευρώπης βρίσκονται στη Βόρεια Θάλασσα.

Η Μεσόγειος θάλασσα

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

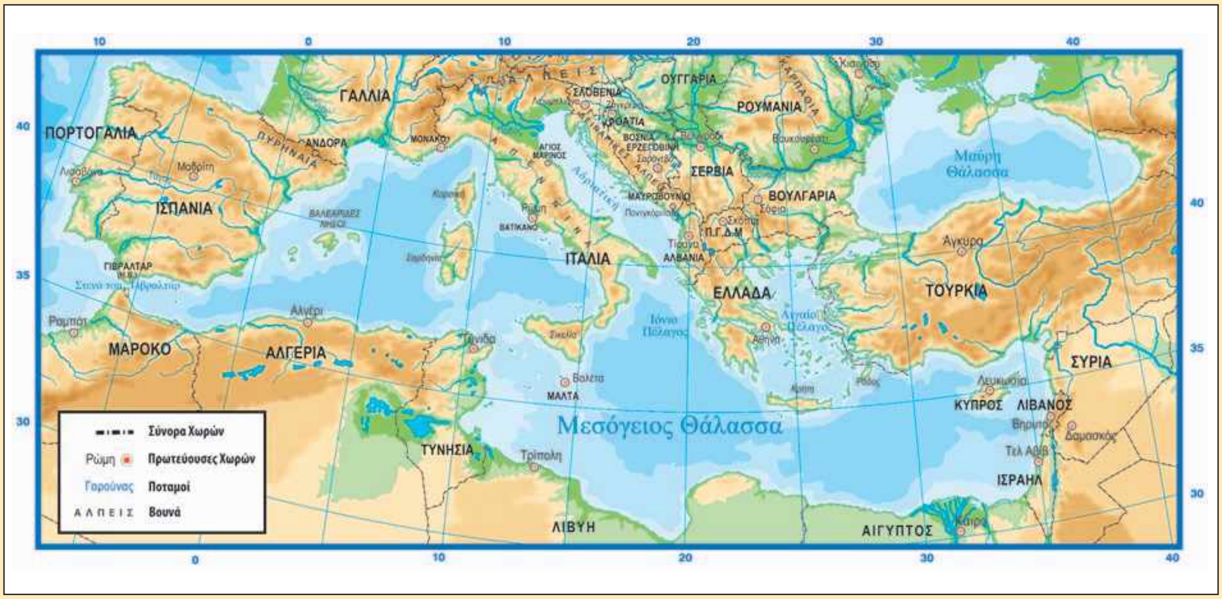
- Ποια είναι τα φυσικά χαρακτηριστικά της Μεσογείου.

Λέξεις-κλειδιά

σημεία επικοινωνίας Μεσογείου • κλειστή θάλασσα • ελιά • μεσογειακό κλίμα • οριζόντιος διαμελισμός • μεσογειακά νησιά.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και «εξερευνήστε» τη Μεσόγειο, τη θάλασσα που βρέχει τις ακτές μας. Παρατηρήστε τον χάρτη 14.1 και προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:*
   - **α.** *Ποια είναι τα σημεία επικοινωνίας της Μεσογείου με άλλες θάλασσες;* . . . .
   - **β.** *Ποιες είναι οι χερσόνησοι της Μεσογείου;* . . . .
   - **γ.** *Σε ποια περιοχή της Μεσογείου ο οριζόντιος διαμελισμός είναι πιο έντονος; Στον μεσογειακό βορρά ή στον μεσογειακό νότο;* . . . .
   - **δ.** *Ποια νησιά βρίσκονται στη Μεσόγειο και ποιο πιστεύετε ότι είναι το μεγαλύτερο;* . . . .
   - **ε.** *Παρατηρώντας τα βάθη της Μεσογείου, σε ποιες επιμέρους θαλάσσιες λεκάνες θα τη χωρίζατε;* . . . .
2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα ευρήματά της.*



14.1 Η Μεσόγειος Θάλασσα

Μελετώ στο σπίτι

Στο σημείο του πλανήτη όπου συναντώνται η δυτική Ασία, η βόρεια Αφρική και η νότια Ευρώπη βρίσκεται μια στενόμακρη λωρίδα θάλασσας. Είναι η Μεσόγειος, η θάλασσα που βρέχει τις ακτές της χώρας μας.

Παρατηρώντας τη Μεσόγειο στον χάρτη διαπιστώνουμε ότι αποτελεί μια σχεδόν κλειστή θάλασσα. Η επικοινωνία της με άλλες γειτονικές θάλασσες επιτυγχάνεται με τρία πολύ μικρά ανοίγματα. Τα δύο από αυτά είναι φυσικά (ο Πορθμός του Γιβραλτάρ στον Ατλαντικό Ωκεανό και τα Στενά του Ελλησπόντου-Βοσπόρου στη Μαύρη Θάλασσα), ενώ το τρίτο άνοιγμα (η Διώρυγα του Σουέζ προς την Ερυθρά Θάλασσα) είναι ανθρώπινο έργο. Πρόκειται για μια σχετικά βαθιά θάλασσα, της οποίας το μέγιστο βάθος (περίπου 5.100 μέτρα) συναντάται στο νότιο Ιόνιο Πέλαγος, στα νησιά Οινούσσες.

Στην περιοχή μεταξύ Σικελίας και Τυνησίας η Μεσόγειος έχει πλάτος μόνο 120 χιλιόμετρα και βάθος μόλις 350 μέτρα, αν και τόσο στα ανατολικά όσο και στα δυτικά από το σημείο αυτό τα θαλάσσια βάθη είναι σημαντικά. Έτσι, η Μεσόγειος «διαιρείται» σε δύο μικρότερες θαλάσσιες λεκάνες, τη δυτική και την ανατολική Μεσόγειο.

Ο οριζόντιος διαμελισμός είναι εντονότερος στον μεσογειακό βορρά. Οι απόκρημνες ακτές εναλλάσσονται με ομαλές αμμουδιές, συνθέτοντας μια ατέλειωτη ποικιλία τοπίων. Εκτός αυτού, οι δύο μεγάλες χερσόνησοι του μεσογειακού βορρά (η Ελληνική και η Ιταλική), αλλά και πολλές μικρότερες, τα χιλιάδες μικρά και μεγάλα νησιά (κυρίως στο Αιγαίο και στις ακτές της Δαλματίας), καθώς και πλήθος θαλάσσιων κόλπων σχηματίζουν αρκετές μικρότερες θάλασσες και πελάγη. Αντίθετα, στις νότιες μεσογειακές ακτές ο οριζόντιος διαμελισμός είναι αρκετά πιο ήπιος. Παρόμοιες αντιθέσεις υπάρχουν φυσικά και στη βλάστηση, με το αφρικανικό και το ασιατικό τοπίο να είναι πιο άδενδρο.

Τα πέντε μεγαλύτερα μεσογειακά νησιά είναι, κατά σειρά, η Σικελία, η Σαρδηνία, η Κύπρος, η Κορσική και η Κρήτη.

Η Μεσόγειος χαρακτηρίζεται από υψηλή σεισμικότητα (βλ. Μάθημα 9), ενώ σ' αυτή συναντώνται τα μεγαλύτερα ηφαίστεια της

Ευρώπης (Αίτνα, Στρόμπολι, Βεζούβιος, Σαντορίνη κ.ά.).

Στην περιοχή της Μεσογείου επικρατεί ιδιαίτερος τύπος εύκρατου κλίματος, το μεσογειακό κλίμα, το οποίο χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες και ξηρά, ζεστά καλοκαίρια. Οι βροχές είναι λιγοστές και πέφτουν κυρίως το φθινόπωρο και τον χειμώνα.

Φυτά όπως η ελιά, το αμπέλι, το σιτάρι, τα εσπεριδοειδή ευδοκιμούν σ' αυτόν τον τύπο κλίματος. Ειδικά η ελιά είναι το πιο χαρακτηριστικό μεσογειακό φυτό.

Η Μεσόγειος βρίσκεται κοντά στην τροπική ζώνη. Δέχεται τα νερά πολλών ποταμών (περίπου 500), ακόμη και του Νείλου, του μεγαλύτερου σε μήκος ποταμού του κόσμου, όμως η παροχή νερού όλων αυτών των ποταμών είναι πολύ μικρή. Μικρή είναι επίσης και η παροχή του νερού της βροχής, αφού οι βροχοπτώσεις στον μεσογειακό χώρο είναι λιγοστές και ανομοιόμορφα κατανεμημένες στη διάρκεια του χρόνου. Εξαιτίας όλων των παραπάνω, η εξάτμιση του θαλασσινού νερού στη Μεσόγειο είναι σημαντική και επομένως η αλατότητά της είναι αυξημένη. Ευτυχώς, η απώλεια νερού από τη μεσογειακή λεκάνη αναπληρώνεται από την εισροή θαλασσινού νερού από τον Ατλαντικό Ωκεανό και τη Μαύρη Θάλασσα. Αν δε συνέβαινε αυτή η αναπλήρωση (π.χ. αν η Μεσόγειος ήταν εντελώς κλειστή θάλασσα), υπολογίζεται ότι σε 1.000 χρόνια από σήμερα η Μεσόγειος θα είχε ξεραθεί.

14.2 Το Γιβραλτάρ από δορυφόρο

14.3 Η Διώρυγα του Σουέζ από δορυφόρο

14.4 Βραχώδης ελληνική ακτή στο Ιόνιο Πέλαγος

14.5 Λιβύη: η έρημος Σαχάρα φτάνει έως τις ακτές της Μεσογείου.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η ελιά

Η ελιά δεν ευδοκιμεί σε κανένα άλλο μέρος του πλανήτη παρά μόνο στην παραλιακή ζώνη της Μεσογείου. Ήταν γνωστή από τους αρχαιότατους χρόνους στους μεσογειακούς λαούς και είχε πρωταγωνιστικό ρόλο στην αρχαία ελληνική τέχνη και στη μυθολογία, ενώ, σύμφωνα με την παράδοση, το πρώτο δέντρο ελιάς φυτεύτηκε από τη θεά Αθηνά στην Ακρόπολη.

Σε αρκετά μέρη του τόπου μας αιωνόβιες ελιές έχουν κηρυχθεί διατηρητέα μνημεία της φύσης, όπως η ελιά της Καλαμάτας, η ελιά του Ναυπλίου, οι ελιές στη Δήμαινα Αργολίδας, οι ελιές στον Αλμυροπόταμο Εύβοιας κ.ά., ενώ έχουν ιδρυθεί και λειτουργούν μουσεία για την ελιά, όπως για παράδειγμα το Μουσείο της Ελιάς και του Ελληνικού Λαδιού στη Σπάρτη ή το Μουσείο Βιομηχανικής Ελαιουργίας Λέσβου στην Αγία Παρασκευή Λέσβου.

Το σχήμα του φύλλου της ελιάς αποτέλεσε πηγή έμπνευσης για τον σχεδιασμό της δάδας των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα. Η ελιά, τέλος, αποτελεί σύμβολο ειρήνης παγκοσμίως, ενώ η διατροφική της αξία είναι ανεκτίμητη – γι' αυτόν τον λόγο άλλωστε θεωρείται και σύμβολο μακροβιότητας.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε, στο τέλος κάθε πρότασης, την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή.
   α. Ο τύπος του κλίματος που επικρατεί στη Μεσόγειο. . . . .
   β. Είναι το μεγαλύτερο μεσογειακό νησί. . . . .
   γ. Περιοχή στη Μεσόγειο όπου το άνοιγμα προς άλλη θάλασσα αποτελεί ανθρώπινο έργο. . . . .
   δ. Σ' αυτό το πέλαγος συναντάται το μεγαλύτερο βάθος της Μεσογείου. . . . .
2. Η ακτή που εικονίζεται στη διπλανή φωτογραφία είναι πιθανότερο να ανήκει:
   α. στον μεσογειακό βορρά ( )
   β. στον μεσογειακό νότο ( )
   Αιτιολόγησε την επιλογή σου.

Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο

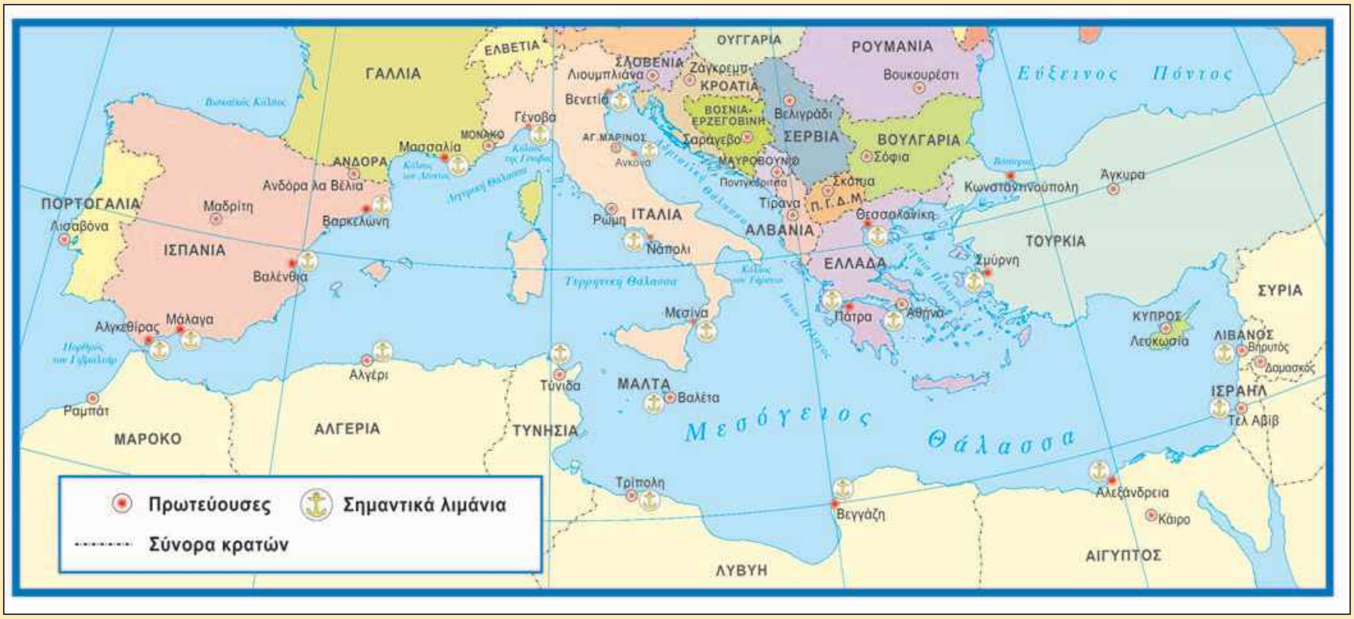
Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τους ανθρώπους και τους πολιτισμούς της Μεσογείου.
- Για τις αλληλεπιδράσεις των μεσογειακών λαών και πολιτισμών.

Λέξεις-κλειδιά

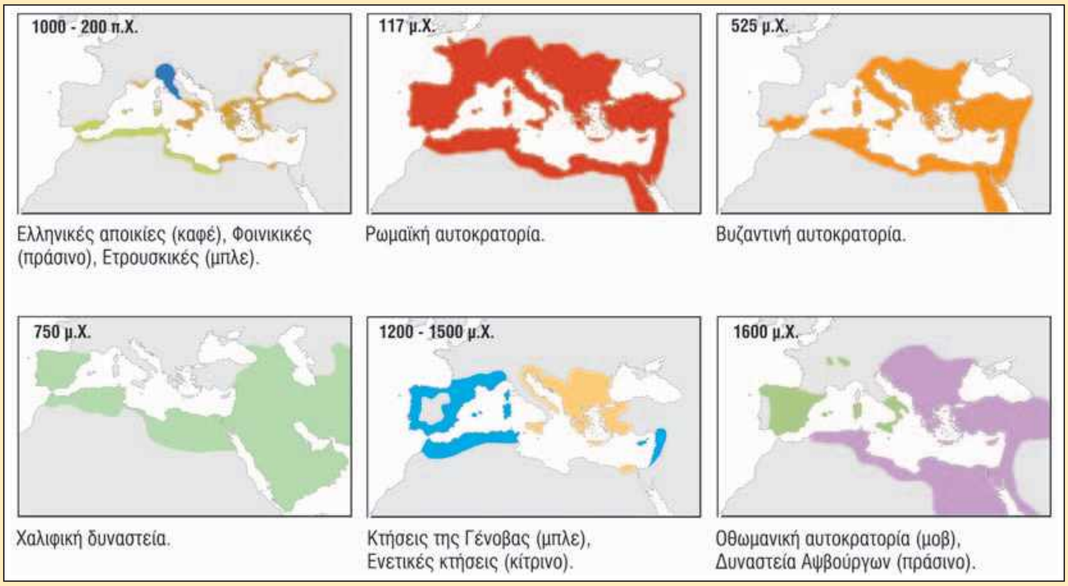
θαλάσσιος δρόμος • σταυροδρόμι ηπείρων • μεσογειακοί πολιτισμοί • αλληλεπίδραση λαών.

Συνεργάζομαι στην τάξη



15.1 Πολιτικός χάρτης της Μεσογείου

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες και, με τη βοήθεια των παρακάτω υποδείξεων, γνωρίστε τους λαούς που κατοικούν στη Μεσόγειο:*
   α. *Παρατηρήστε τον χάρτη 15.1 και μετρήστε τον αριθμό των μεσογειακών κρατών. Μην ξεχάσετε να συμπεριλάβετε σ' αυτά το Μονακό και τη Μάλτα.* ....
   β. *Ακολουθήστε με το μολύβι σας την ακτογραμμή και κυκλώστε τα λιμάνια της Μεσογείου. Πού βρίσκονται τα περισσότερα, στον μεσογειακό βορρά ή στον νότο;* ....
   γ. *Παρατηρήστε την εικόνα 15.2 με χάρτες που απεικονίζουν τη Μεσόγειο σε διάφορες ιστορικές περιόδους και απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι» αν η Μεσόγειος (ή μεγάλα τμήματά της) ήταν κάτω από την κυριαρχία ενός λαού σε διάφορες φάσεις της ιστορίας* ....
2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά της.*



15.2 Η Μεσόγειος στο πέρασμα του χρόνου

3. *Εργαστείτε ανά ομάδες και προσπαθήστε να δώσετε απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις:*

   α. *Παρατηρήστε τις εικόνες 15.3 και 15.4. Χρησιμοποιώντας ένα μολύβι ενώστε μεταξύ τους τα σημεία όπου έχουν συμβεί ναυάγια πετρελαιοφόρων, όπως αυτά παρουσιάζονται στην εικόνα 15.3. Οι γραμμές που σχηματίσατε ταιριάζουν με τις διαδρομές των πετρελαιοφόρων της εικόνας 15.4 ή όχι; Πώς ερμηνεύετε το συμπέρασμά σας;*

   . . . .
   . . . .

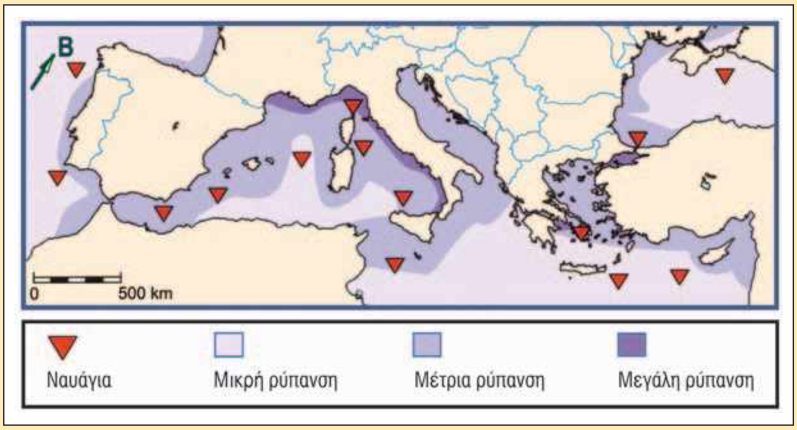
   β. *Παρατηρήστε τη χώρα μας στον ίδιο χάρτη. Βρίσκεται πάνω στους θαλάσσιους δρόμους των πετρελαιοφόρων; Θα μπορούσε να συμβεί στην περιοχή μας ένα ναυάγιο πετρελαιοφόρου;*

   . . . .
   . . . .

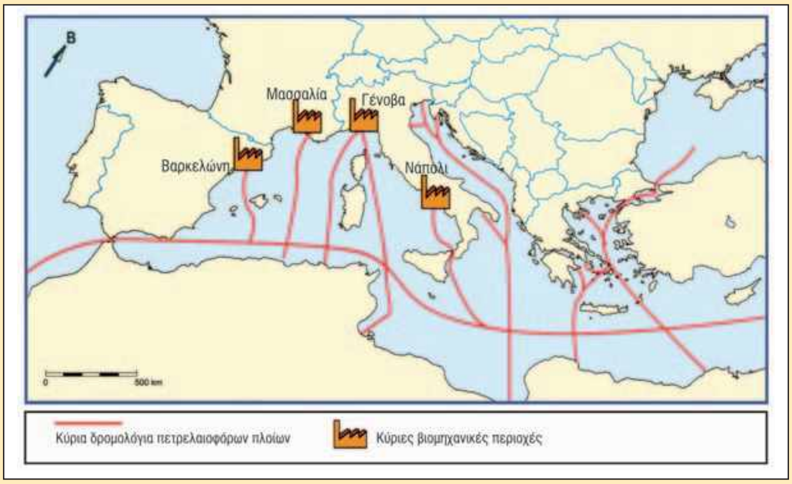
   γ. *Αν δώσατε θετική απάντηση στην παραπάνω ερώτηση, σκεφτείτε μία επίπτωση στην ελληνική οικονομία (αλιεία, τουρισμός κ.ά.) και μία επίπτωση στο περιβάλλον της χώρας μας από ένα τέτοιο ατύχημα.*

   . . . .
   . . . .

4. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*



15.3 Σημεία με ναυάγια πετρελαιοφόρων στη Μεσόγειο. Οι πιο έντονα χρωματισμένες ακτές φανερώνουν ρύπανση από ανθρώπινες δραστηριότητες.



15.4 Θαλάσσιοι δρόμοι πετρελαίου στη Μεσόγειο και σημαντικές βιομηχανικές περιοχές

Μελετώ στο σπίτι

Η Μεσόγειος έχει μικρή έκταση σε σχέση με άλλες θάλασσες της Γης. Επειδή όμως βρίσκεται στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων και σ' αυτήν εμφανίστηκαν και αναπτύχθηκαν σπουδαίοι πολιτισμοί και σημαντικές θρησκείες, η θάλασσα αυτή θεωρείται η σπουδαιότερη για την ανθρώπινη ιστορία.

Στις μεσογειακές ακτές κατοικούν περισσότερα από 200 εκατομμύρια άνθρωποι. Ο βορράς της Μεσογείου, που αποτελείται από ευρωπαϊκές χώρες, είναι περισσότερο αναπτυγμένος από τον νότο, που αποτελείται από ασιατικές και αφρικανικές χώρες. Ωστόσο, παρά τις θρησκευτικές, οικονομικές, εθνολογικές διαφορές και ανεξάρτητα από την ήπειρο στην οποία βρίσκεται κάθε χώρα, κοινή είναι η αντίληψη στους μεσογειακούς λαούς πως τους ενώνουν πολλά, πως η Μεσόγειος είναι το κοινό τους σπίτι.

Σημαντικό οικονομικό πόρο για τους μεσογειακούς λαούς αποτελεί ο τουρισμός. Το γλυκό κλίμα, οι φυσικές ομορφιές, τα ιστορικά μνημεία, η φιλόξενη θάλασσα συμβάλλουν στο να κατακλύζουν τις μεσογειακές χώρες κάθε χρόνο πάνω από 150 εκατομμύρια τουρίστες, περίπου το 1/4 των τουριστών όλου του πλανήτη!

Από τα φυτικά είδη που καλλιεργούνται στις παραλιακές ζώνες της Μεσογείου όσα ξεχωρίζουν, χιλιάδες χρόνια τώρα, είναι η ελιά και το αμπέλι. Η Ισπανία, η Ιταλία και η χώρα μας είναι τρεις από τις μεγαλύτερες ελαιοπαραγωγικές χώρες στον κόσμο.

Αν θα έπρεπε μέσα από τα πολλά χαρακτηριστικά της Μεσογείου να επιλέξουμε ένα, ανεπιφύλακτα αυτό θα ήταν οι θαλάσσιοι δρόμοι της. Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα στα νερά της έχουν πραγματοποιηθεί εκατομμύρια ταξίδια, από τις περιπλανήσεις του μυθικού Οδυσσέα έως τα ταξίδια των υπερσύγχρονων πετρελαιοφόρων, τα οποία, περνώντας από τη Διώρυγα του Σουέζ, μεταφέρουν αργό πετρέλαιο για διύλιση από τον Περσικό Κόλπο σε βιομηχανικές περιοχές της βόρειας Μεσογείου.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες επιβαρύνουν περιβαλλοντικά τη Μεσόγειο. Βιομηχανικά, γεωργικά, τουριστικά και οικιστικά λύματα καταλήγουν σ' αυτή, ρυπαίνοντάς την. Όσον αφορά την αλιεία, η υπεραλίευση έχει μειώσει δραματικά τους πληθυσμούς ψαριών της Μεσογείου, βάζοντας σε κίνδυνο την ύπαρξη πολλών ειδών της θαλάσσιας πανίδας.

Κάθε μέρα χιλιάδες σκάφη (ανάμεσά τους πολλά πετρελαιοφόρα) ταξιδεύουν στα νερά της και η πιθανότητα να ναυαγήσει κάποια στιγμή ένα πετρελαιοφόρο αποτελεί εφιαλτικό σενάριο για όλες τις χώρες της περιοχής. Σήμερα πολλές μη κυβερνητικές οργανώσεις αγωνίζονται για την επιβίωση της Μεσογείου ως μιας καθαρής και βιώσιμης μελλοντικά θάλασσας.

	Τα μεσογειακά κράτη
Ευρώπη	Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Γαλλία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Κροατία, Κύπρος, Μάλτα, Μονακό, Μαυροβούνιο, Σλοβενία.
Ασία	Ισραήλ, Λίβανος, Συρία, Τουρκία.
Αφρική	Αίγυπτος, Αλγερία, Λιβύη, Μαρόκο, Τυνησία.

Η Ελλάδα, η οποία βρίσκεται στην ανατολική Μεσόγειο, έχει συνδέσει από την αρχή της ιστορίας της την ύπαρξή της μ' αυτή τη θάλασσα. Έλληνες ίδρυσαν αποικίες σε κάθε γωνιά της Μεσογείου, από το Γιβραλτάρ ως τα μικρασιατικά και τα αφρικανικά παράλια, φτάνοντας μέχρι τον Εύξεινο Πόντο.

Πόλεις που ιδρύθηκαν από Έλληνες είναι ακόμα και σήμερα σημαντικά οικονομικά κέντρα στην περιοχή, όπως η Μασσαλία, η Αλεξάνδρεια κ.ά. Η ελληνική γλώσσα ήταν για χιλιάδες χρόνια η διεθνής γλώσσα συνεννόησης στη Μεσόγειο, ενώ το ελληνικό αλφάβητο (εξέλιξη του φοινικικού) αποτέλεσε τη βάση για το λατινικό και το κυριλλικό αλφάβητο.

Εκτός από τον ελληνικό, πολλοί ακόμα πολιτισμοί αναπτύχθηκαν στη Μεσόγειο, όπως για παράδειγμα ο αιγυπτιακός, ο ρωμαϊκός κ.ά., ενώ σε πολλές περιόδους της ιστορίας η Μεσόγειος αποτέλεσε τμήμα της ίδιας επικράτειας (Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία, Βυζάντιο, Άραβες κ.ά.).

Σήμερα τα νερά της βρέχουν τις ακτές 21 κρατών. Η Κύπρος και η Μάλτα είναι τα δύο νησιωτικά κράτη της Μεσογείου.

Κύπρος

Η Κύπρος βρίσκεται στην ανατολική Μεσόγειο και αποτελεί αδελφό κράτος της χώρας μας. Έχει έκταση 9.251 τετραγωνικά χιλιόμετρα και 867.600 κατοίκους. Η Κύπρος έχει δύο επίσημες γλώσσες, την ελληνική και την τουρκική. Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού αποτελούν οι Ελληνοκύπριοι, ακολουθούν οι Τουρκοκύπριοι και άλλες εθνότητες, όπως για παράδειγμα οι Αρμένιοι.

Η Κύπρος κατοικήθηκε ήδη από το 8000 π.Χ. Οι πρώτοι Έλληνες έφτασαν εδώ γύρω στο 1400 π.Χ. και από τότε το νησί ανήκει πια στην ελληνική «οικογένεια». Στο πέρασμα των χρόνων στην Κύπρο βρέθηκαν Αιγύπτιοι, Πέρσες, ο Μέγας Αλέξανδρος και οι διάδοχοί του, Ρωμαίοι, Βυζαντινοί, Φράγκοι, Ενετοί, Τούρκοι, Βρετανοί. Το 1960 έγινε ανεξάρτητο κράτος.

Στις 20 Ιουλίου 1974 τουρκικά στρατεύματα εισέβαλαν στην Κύπρο και κατέλαβαν με τη βία το 40% περίπου του εδάφους της, το οποίο κατέχουν στρατιωτικά ως τις μέρες μας. Το 70% του τότε οικονομικού δυναμικού της χώρας περιήλθε στους εισβολείς, το 40% του ελληνοκυπριακού πληθυσμού εκδιώχθηκε και εκατοντάδες χιλιάδες άνθρωποι έγιναν πρόσφυγες στην ίδια τη χώρα τους, ενώ χιλιάδες άλλοι σκοτώθηκαν, τραυματίστηκαν ή αγνοούνται ακόμη και σήμερα. Λόγω της τουρκικής εισβολής η Λευκωσία αποτελεί σήμερα τη μόνη ευρωπαϊκή πρωτεύουσα που είναι χωρισμένη στα δύο.

Η οικονομία της Κύπρου στις μέρες μας είναι αρκετά αναπτυγμένη, με δυναμική την παρουσία του εμπορίου, της ναυτιλίας και του τουρισμού. Η Κύπρος από την 1η Μαΐου 2004 είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από την 1η Ιανουαρίου 2008 έχει ως νόμισμά της το ευρώ.

Γνωστοί Κύπριοι δημιουργοί είναι, μεταξύ άλλων, ο Μάριος Τόκας και ο Μιχάλης Κακογιάννης.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Οι εμπορικές και οι πολιτιστικές σχέσεις των λαών της Μεσογείου στην αρχαιότητα

Τον Νοέμβριο του 1999 εγκαινιάστηκε στο Αρχαιολογικό Μουσείο του Ηρακλείου και παρέμεινε ανοιχτή για έναν χρόνο, μέχρι τον Νοέμβριο του 2000, μια σπουδαία έκθεση με τίτλο: «Κρήτη-Αίγυπτος. Πολιτιστικοί δεσμοί τριών χιλιετιών». Σε μια έκταση 500 τετραγωνικών μέτρων παρουσιάστηκαν 517 μοναδικής ιστορικής αξίας ευρήματα, που «αφηγούνται» τους στενούς πολιτιστικούς δεσμούς Κρήτης και Αιγύπτου ήδη από την πρωτομινωική εποχή, αρκετούς αιώνες πριν από τη γέννηση του Χριστού, δεσμούς που αναπτύχθηκαν χάρη στο θαλάσσιο εμπόριο που διεξαγόταν στα παράλια της Μεσογείου. Τα ευρήματα προέρχονταν από όλα τα μουσεία της Κρήτης, το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο της Αθήνας και επτά ξένα μουσεία της Ευρώπης και των Η.Π.Α. (Λούβρο, Βρετανικό, Μητροπολιτικό Νέας Υόρκης κ.ά.).

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Παρατήρησε τις διπλανές εικόνες και διάβασε τα σχόλιά τους. Πόσο παλιές είναι οι δραστηριότητες που εικονίζονται και πόσο χαρακτηριστικές για τη Μεσόγειο;
2. Σημείωσε δίπλα σε καθένα από τα παρακάτω μεσογειακά κράτη την ήπειρο στην οποία ανήκει, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (ΑΦ) για την Αφρική, (ΑΣ) για την Ασία και (Ε) για την Ευρώπη:

α. Ιταλία	( )	στ. Ισραήλ	( )
β. Αλγερία	( )	ζ. Ελλάδα	( )
γ. Συρία	( )	η. Τυνησία	( )
δ. Αίγυπτος	( )	θ. Μονακό	( )
ε. Μαρόκο	( )	ι. Μάλτα	( )

Τοιχογραφία από τη Σαντορίνη 17 αιώνες π.Χ. Απεικονίζεται εμπορική νηοπομπή.

Μελανόμορφο αρχαίο ελληνικό αγγείο του 6ου π.Χ. αιώνα. Απεικονίζεται συγκομιδή ελιάς.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τις ονομασίες των οροσειρών και των πεδιάδων της Ευρώπης.
- Για τη θέση των οροσειρών και των πεδιάδων της Ευρώπης.

Λέξεις-κλειδιά

βουνό • όρος, οροσειρά • πεδιάδα • χλωρίδα • πανίδα.

Συνεργάζομαι στην τάξη

Εργαστείτε ανά ομάδες.

1. *Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού (εικόνα 16.1) και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) μελετήστε τις ευρωπαϊκές οροσειρές και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τέσσερις οροσειρές της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη:*

	Οροσειρά	Χώρες όπου εκτείνεται	Κατεύθυνση
1.	Ιούρας	Γαλλία, Ελβετία	Β-Ν
2.			
3.			
4.			
5.			

2. *Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη τις πεδιάδες της Ευρώπης, ψάξτε για ένα τουλάχιστον σημαντικό ποτάμι που διαρρέει κάθε πεδιάδα και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τέσσερις πεδιάδες της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη:*

	Πεδιάδα	Χώρες όπου εκτείνεται	Ποτάμι που τη διαρρέει
1.	Πάδου	Ιταλία	Πάδος
2.			
3.			
4.			
5.			

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η Ευρώπη είναι ήπειρος κυρίως πεδινή και δεν έχει ιδιαίτερα έντονο ανάγλυφο. Κατά τα δύο τρίτα αποτελείται από πεδινές εκτάσεις, ενώ μόνο το ένα τρίτο της είναι ορεινό. Έτσι, από όλες τις ηπείρους έχει το χαμηλότερο μέσο υψόμετρο από την επιφάνεια της θάλασσας (μόλις 300 μέτρα). Παρατηρώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η Ευρώπη αποτελείται από έναν κύριο ηπειρωτικό κορμό (πεδινό κατά το μεγαλύτερο τμήμα του, με κάποιες χαρακτηριστικές οροσειρές), ο οποίος στα βόρεια, στα δυτικά και στα νότια καταλήγει σε χερσονήσους, κυρίως ορεινές. Οι Άλπεις, με τα παρακλάδια τους στην Ιβηρική, την Ιταλική και τη Βαλκανική Χερσόνησο, αποτελούν τον κύριο ορεινό όγκο της ηπείρου.

Με κριτήριο τη γεωμορφολογία μπορούμε να διακρίνουμε τρεις περιοχές της Ευρώπης:

- τη βόρεια και την κεντροδυτική, με τα μέτρια σε ύψος και διαβρωμένα βουνά, τα οποία περιβάλλονται στα νότιά τους από εκτεταμένες πεδιάδες (π.χ. Νορβηγία)·
- την κεντρική και την ανατολική με τις απέραντες πεδιάδες (π.χ. Ρωσία)·
- τη νότια, όπου το τοπίο είναι άγριο, με ορεινούς όγκους που φτάνουν πολύ κοντά στη θάλασσα και με ελάχιστες πεδινές εκτάσεις (π.χ. Ιταλία). Στην περιοχή αυτή εντάσσεται και η χώρα μας.

16.1 Γεωμορφολογικός χάρτης της Ευρώπης

Θάλασσα Μπάρεντς
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ
Σαϊμάα
Ονέγκα
Λάντογκα
ΣΟΥΗΔΙΑ
Ελσίνκι
Στοκχόλμη
Ταλίν
ΕΣΘΟΝΙΑ
Πάιπους
Ρίγα
ΛΕΤΟΝΙΑ
Βαλτική Θάλασσα
ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ
Βίλνιους
ΡΩΣΙΑ
Μινσκ
ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ
Βαρσοβία
ΠΟΛΩΝΙΑ
ΤΣΕΧΙΑ
ΣΛΟΒΑΚΙΑ
Μπρατισλάβα
Βουδαπέστη
ΟΥΓΓΑΡΙΑ
Παννονικό Λεκανοπέδιο
ΚΡΟΑΤΙΑ
ΒΟΣΝΙΑ ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ
Σαράγεβο
Βελιγράδι
ΣΕΡΒΙΑ
ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟ
Ποντγκόριτσα
Τίρανα
ΑΛΒΑΝΙΑ
Σκόπια
Π.Γ.Δ.Μ
Σόφια
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΟΥΜΑΝΙΑ
Βουκουρέστι
Πεδιάδα Βλαχίας
ΚΑΡΠΑΘΙΑ
ΜΟΛΔΑΒΙΑ
Κισινάου
ΟΥΚΡΑΝΙΑ
Κίεβο
Δνείπερος
Νιονιέτς
Ντον
ΕΛΛΑΔΑ
Αθήνα
Ιόνιο Πέλαγος
Αιγαίο Πέλαγος
Κρήτη
Ρόδος
Θάλασσα
ΠΙΝΔΟΣ
Ρωσική Πεδιάδα
ΡΩΣΙΑ
Μόσχα
Υψώματα Βαλντάι
Βόλγας
Βόρειος Ντβίνα
Πετσόρα
ΟΥΡΑΛΙΑ ΟΡΗ
Ουράλης
Καστία Θάλασσα
ΚΑΥΚΑΣΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΖΕΡΜΠΑΪΤΖΑΝ
ΑΡΜΕΝΙΑ
Μαύρη Θάλασσα
Άγκυρα
ΤΟΥΡΚΙΑ
Λευκωσία
ΚΥΠΡΟΣ
ΛΙΒΑΝΟΣ
ΣΥΡΙΑ
ΙΡΑΚ
ΙΣΡΑΗΛ
20
30
40
50
60
70
60
50
45
40
35
30
20
30
40
50

Οι ευρωπαϊκές οροσειρές

α. Οροσειρές στον κεντρικό κορμό της Ευρώπης

Αν ξεκινήσουμε από τα ανατολικά και τα νοτιοανατολικά χερσαία σύνορα της Ευρώπης με την Ασία, θα εντοπίσουμε την **οροσειρά του Καυκάσου**, που βρίσκεται ανάμεσα στην Κασπία Θάλασσα και τον Εύξεινο Πόντο. Είναι το ψηλότερο βουνό της Ευρώπης, αν και ορισμένοι γεωγράφοι θεωρούν ότι ανήκει περισσότερο στην Ασία. Με κορυφή το Ελμπρούζ (υψόμετρο 5.642 μέτρα), έχει κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και αποτελείται από μια αλυσίδα οροσειρών.

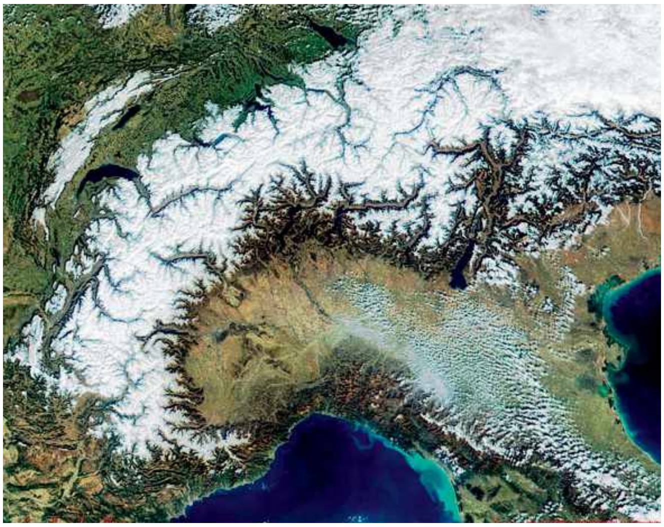
Η ομορφιά του Καυκάσου υμνήθηκε από τους λαούς που ζουν εκεί. Περισσότερες από 40 γλώσσες μιλιούνται στην περιοχή από μια μεγάλη ποικιλία εθνοτήτων. Οι χώρες του Καυκάσου κατέχουν μια στρατηγικής σημασίας θέση στον κόσμο, διότι βρίσκονται σε μια περιοχή πλούσια σε πετρέλαιο, ενώ μέσα από το έδαφός τους περνούν αγωγοί που μεταφέρουν το πολύτιμο καύσιμο από τις ακτές της Κασπίας στις βιομηχανικές χώρες. Στον Καύκασο, σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, ο Δίας έδεσε σε πάσσαλο τον Προμηθέα, επειδή αυτός έκλεψε από τους θεούς και χάρισε στους ανθρώπους τη φωτιά.

Βορειότερα και ανατολικά του Καυκάσου βρίσκονται τα **Ουράλια Όρη**, που έχουν κατεύθυνση Β-Ν και αποτελούν το φυσικό σύνορο της ευρωπαϊκής ηπείρου με την Ασία. Το μήκος της οροσειράς φτάνει τα 2.500 χιλιόμετρα από τις στέπες κατά μήκος των συνόρων του Καζακστάν μέχρι τις ακτές του Αρκτικού Ωκεανού. Είναι μια χαμηλή οροσειρά (μέγιστο υψόμετρο 1.895 μέτρα) εξαιτίας της μεγάλης διάβρωσης που υπέστη, αφού σχηματίστηκε κατά τον Παλαιοζωικό Αιώνα. Η διάβρωση που έχει υποστεί η οροσειρά αποκάλυψε πολύτιμα μέταλλα και ορυκτά (τοπάζι, βήρυλλο, χρυσό, πλατίνα, άνθρακα, νικέλιο, σίδηρο κ.ά.).

Κεντροδυτικά βρίσκεται το πιο μεγάλο σύστημα οροσειρών της Ευρώπης, οι **Άλπεις**, οι οποίες έχουν κατεύθυνση Δ-Α και εκτείνονται στις χώρες: Ελβετία, Λιχτενστάιν, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Αυστρία, Σλοβενία και Κροατία. Η ψηλότερη κορυφή είναι το Λευκό Όρος ή Μοντ Μπλαν (4.810 μέτρα) στα σύνορα Γαλλίας-Ιταλίας, ενώ γνωστές ψηλές κορυφές είναι, μεταξύ άλλων, η Μόντε Ρόζα (4.633 μέτρα) και το Μάτερχορν (4.478 μέτρα). Οι Άλπεις χωρίζονται στις δυτικές, στις κεντρικές και στις ανατολικές. Οι δυτικές αποτελούνται από ψηλότερα βουνά, που γίνονται χαμηλότερα προς τα ανατολικά.

Στο κέντρο περίπου της Ευρώπης βρίσκεται η **οροσειρά των Καρπαθίων**. Αποτελεί την ανατολική πτέρυγα των μεγάλων κεντρικών οροσειρών της ηπείρου και σχηματίζει ένα τόξο μήκους 1.500 χιλιομέτρων και πλάτους 12 έως 500 χιλιομέτρων κατά μήκος των χωρών: Σλοβακίας, Πολωνίας, Ουκρανίας και Ρουμανίας. Μετά τις Άλπεις, από τις οποίες χωρίζονται με τον ποταμό Δούναβη, τα Καρπάθια είναι το πιο εκτεταμένο σύστημα οροσειρών στην Ευρώπη, με ύψος σχετικά μικρό (μέγιστο υψόμετρο 2.655 μέτρα). Εξαιτίας του χαμηλού ύψους και της γεωγραφικής θέσης τους δεν έχουν παγετώνες ούτε αιώνια χιόνια. Τα Καρπάθια είναι ένα σύστημα παράλληλων οροσειρών με μορφή ημικυκλίου, που περιβάλλεται από σημαντικές πεδιάδες (Παννονικό Λεκανοπέδιο, πεδιάδα της Ρουμανίας, πεδιάδα της Ουκρανίας).

Η **οροσειρά του Ιούρα** βρίσκεται στο κεντροδυτικό τμήμα της ηπείρου, έχει κατεύθυνση Β-Ν και εκτείνεται στη Γαλλία, την Ελβετία και τη Γερμανία. Το μέγιστο υψόμετρό της είναι 1.718 μέτρα.



16.2 Οι Άλπεις από δορυφόρο

16.3 Άλπεις: το Λευκό Όρος

β. Οροσειρές στις χερσονήσους της Ευρώπης

Νοτιοδυτικά, η **οροσειρά των Πυρηναίων** είναι το φυσικό σύνορο της Ιβηρικής Χερσονήσου με την υπόλοιπη Ευρώπη και αποτελεί επίσης το σύνορο Ισπανίας-Γαλλίας ήδη από το 1659. Εκτός από φυσικό και πολιτικό σύνορο, η οροσειρά είναι επίσης κλιματικό σύνορο, αφού η βόρεια πλευρά δέχεται πολλές βροχές από τον Ατλαντικό, ενώ η νότια δέχεται ελάχιστες, ως μεσογειακή περιοχή που είναι. Οι άνθρωποι εγκαταστάθηκαν νωρίς στην περιοχή, πολλές χιλιάδες χρόνια πριν από τη γέννηση του Χριστού, όπως δείχνουν οι σπηλαιογραφίες στην Αλταμίρα και στο Ορινάκ. Η αλυσίδα των βουνών είναι σχεδόν ευθεία, με κατεύθυνση ΒΔ-

ΝΑ από τον Βισκαϊκό Κόλπο έως τη Μεσόγειο, και έχει χαμηλό ύψος σε σχέση με τις Άλπεις (μέγιστο υψόμετρο 3.404 μέτρα). Τα **Κανταβρικά Όρη** (μέγιστο υψόμετρο 2.678 μέτρα) είναι η δυτική προέκταση των Πυρηναίων. Αν και στο παρελθόν τα Πυρηναία είχαν παγετώνες, σήμερα δεν έχουν.

Τα **Απέννινα** είναι η οροσειρά-ραχοκοκαλιά της Ιταλικής Χερσονήσου. Ανήκουν στην Αλπική Πτύχωση, έχουν κατεύθυνση Β-Ν, μέγιστο υψόμετρο 2.915 μέτρα και μήκος 1.300 περίπου χιλιόμετρα.

Οι **Σκανδιναβικές Άλπεις** είναι πανάρχαια βουνά και γι' αυτόν τον λόγο, αν και έχουν μέγιστο υψόμετρο 2.469 μέτρα, γενικά είναι χαμηλά. Αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της Σκανδιναβικής Χερσονήσου και έχουν κατεύθυνση ΒΑ- ΝΔ. Στα δυτικά σχηματίζουν τα περίφημα νορβηγικά φιόρδ, ενώ χαμηλώνουν προς τα ανατολικά. Το μεγάλο γεωγραφικό πλάτος στο οποίο βρίσκονται και η γειτνίασή τους με τον ωκεανό δίνουν βροχές, χιόνια και παγετώνες. Τα Απαλάχια Όρη στις Η.Π.Α. αποτελούν συνέχεια των Σκανδιναβικών Άλπεων.

16.4 Τοπίο στη ρωσική πεδιάδα

Οι **Δειναρικές Άλπεις**, με μέγιστο ύψος 2.522 μέτρα στην κορυφή Ντούρμιτορ, είναι ο νότιος κλάδος των μεγάλων οροσειρών της κεντρικής Ευρώπης και καταλαμβάνουν όλη τη δυτική ακτή της Βαλκανικής Χερσονήσου. Με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και μήκος 645 χιλιόμετρα, αποτελούνται από παράλληλες σειρές βουνών, ενώ διασχίζουν τις χώρες: Σλοβενία, Κροατία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Σερβία, Μαυροβούνιο και Αλβανία.

Ο **Αίμος** (ο οποίος στα τουρκικά λέγεται Μπαλκάν) έχει μέγιστο υψόμετρο 2.376 μέτρα και έδωσε το όνομά του στα Βαλκάνια. Βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα της Βαλκανικής Χερσονήσου και είναι η οροσειρά που κυριαρχεί στο ανάγλυφο της Βουλγαρίας.

Οι πεδιάδες της Ευρώπης

Η Ευρώπη έχει δύο μεγάλες πεδιάδες, οι οποίες δε χωρίζονται από κάποια οροσειρά ή άλλο φυσικό σύνορο: τη **βορειοευρωπαϊκή** και τη **ρωσική** πεδιάδα.

Η **βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα** ορίζεται από τις ακτές του Ατλαντικού Ωκεανού στα δυτικά, από τη Βαλτική Θάλασσα στα βόρεια και από την οροσειρά των Άλπεων στα νότια. Εκτείνεται στις χώρες που βρίσκονται σ' αυτή τη ζώνη, όπως Γαλλία, Βέλγιο, Ολλανδία, Λουξεμβούργο, Γερμανία, Δανία, Πολωνία κ.ά., ενώ φτάνει μαζί με τη **ρωσική πεδιάδα** (η οποία εκτείνεται κυρίως στη Ρωσία και την Ουκρανία) μέχρι τα Ουράλια Όρη στα ανατολικά, τον Αρκτικό Ωκεανό στα βορειοανατολικά και τις θάλασσες Μαύρη και Κασπία στα νοτιοανατολικά. Τμήμα της βορειοευρωπαϊκής πεδιάδας είναι και οι πεδινές περιοχές της Σουηδίας και της Φινλανδίας. Ανάμεσα στα Καρπάθια και τις Δειναρικές Άλπεις βρίσκεται το Παννονικό Λεκανοπέδιο, μια αρκετά μεγάλη και σημαντική πεδιάδα. Στη Ρουμανία υπάρχει η πεδιάδα της Βλαχίας και στη βόρεια Ιταλία η σχετικά στενή πεδιάδα του ποταμού Πάδου, ενώ στη νότια Ευρώπη υπάρχουν σε αρκετές περιοχές πεδιάδες και κοιλάδες, που όμως είναι μικρές.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Αλπική χλωρίδα και πανίδα

Τα ψηλά βουνά της Ευρώπης αποτελούν πολύτιμους βιότοπους για μεγάλο αριθμό φυτών και ζώων. Ενδεικτικά, στο τοπίο των Άλπεων μέχρι τα 1.500 μέτρα κυριαρχούν οι καλλιέργειες και τα φυλλοβόλα δέντρα. Πιο ψηλά υπάρχουν δάση κωνοφόρων (π.χ. έλατα), ενώ πάνω από τα 2.000 και έως τα 3.000 μέτρα η βλάστηση είναι χαμηλή και κυριαρχούν τα βοσκοτόπια, που προσφέρουν τροφή στα πρόβατα τα καλοκαίρια. Την άνοιξη τα λιβάδια των μεγάλων αλπικών υψομέτρων πλημμυρίζουν από λουλούδια όπως το εντελβάις (σύμβολο της Ελβετίας, με άνθη σε σχήμα αστεριού), το αλπικό ρόδο, η γεντιανή κ.ά. Ζώα που ζουν στις αλπικές περιοχές είναι ο αλπικός ίβηκας (είδος αγριοκάτσικου), το σαμουά (είδος αντιλόπης), η μαρμότα, ο λαγός, ο χρυσαετός, ο ευρωπαϊκός λίγκας κ.ά. Πάνω από τα 3.000 μέτρα οι λειχήνες και τα βρύα κυριαρχούν στο βραχώδες έδαφος, ενώ πιο ψηλά υπάρχουν παγετώνες και χιονοσκεπείς βουνοκορφές. Η Ελβετία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Αυστρία και η Ιταλία έχουν συνυπογράψει τη Συνθήκη των Άλπεων για την προστασία του αλπικού περιβάλλοντος από τις βλαβερές συνέπειες του τουρισμού και των μηχανοκίνητων μεταφορών.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποιες είναι οι τρεις περιοχές στις οποίες μπορούμε να χωρίσουμε την Ευρώπη με κριτήριο τη γεωμορφολογία της;
2. Ανάφερε τα ονόματα: α) πέντε κρατών που βρίσκονται στη βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα και β) πέντε οροσειρών που βρίσκονται στις ευρωπαϊκές χερσονήσους.

ΜΑΘΗΜΑ 17 Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τις «υπηρεσίες» που προσφέρουν στους κατοίκους της Ευρώπης τα βουνά και οι πεδιάδες.
- Για τις δυσκολίες που παρουσιάζει η διαβίωση σε ορεινές περιοχές της ευρωπαϊκής ηπείρου.
- Για την επίδραση του αναγλύφου στην ανάπτυξη των ευρωπαϊκών χωρών.

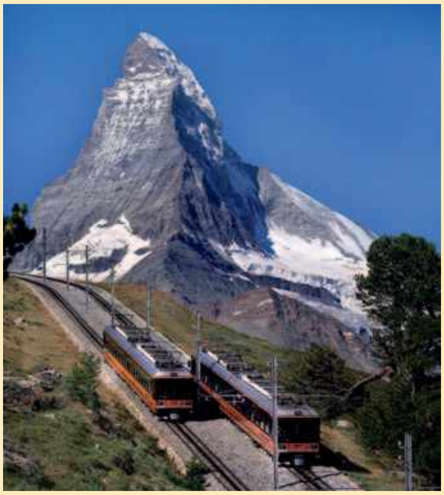
Λέξεις-κλειδιά

χειμερινός τουρισμός • δυσκολίες διαβίωσης • αγροτικές καλλιέργειες • σήραγγες.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.*

17.1 Χιονοδρομικό κέντρο στην Ελβετία



17.2 Άλπεις: σιδηροδρομική γραμμή στους πρόποδες του Μάτερχορν

17.3 Καλλιέργειες σε γερμανική πεδιάδα

17.4 Σιδηροδρομική γραμμή στην πεδινή Γαλλία

1η εργασία:

α. Παρατηρήστε τη φωτογραφία 17.1. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω τις «υπηρεσίες» και τα αγαθά (προϊόντα) που προσφέρουν τα ευρωπαϊκά βουνά στον άνθρωπο (π.χ. αναψυχή, ξυλεία).

. . . .

β. Παρατηρήστε τη φωτογραφία 17.2, στην οποία εικονίζεται σιδηροδρομική γραμμή στις Άλπεις. Σχολιάστε και σημειώστε στη συνέχεια τις δυσκολίες που μπορεί να είχε η κατασκευή της, σε σχέση κυρίως με το ανάγλυφο της περιοχής.

. . . .

2η εργασία: *Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 17.3 και 17.4. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω τις «υπηρεσίες» και τα αγαθά (προϊόντα) που προσφέρουν οι ευρωπαϊκές πεδιάδες στον άνθρωπο (π.χ. ευνοϊκές συνθήκες διαβίωσης, σιτηρά).*

. . . .

2. *Μία ομάδα για κάθε εργασία να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*
3. *Στον πίνακα καταγράφονται πληροφορίες για δύο ευρωπαϊκές χώρες που αφορούν το έτος 2006. Από αυτές η Ελβετία είναι η πιο ορεινή χώρα της Ευρώπης, ενώ, αντίθετα, η Πολωνία είναι πολύ πεδινή. Βρείτε στον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1) και στον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) τις δύο χώρες. Διαβάστε στο «Επεκτείνω τις γνώσεις μου» του Μαθήματος 37 πώς ορίζεται το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Μελετήστε ανά δύο τα παιδιά κάθε θρανίου τα στοιχεία του πίνακα και απαντήστε στις εξής ερωτήσεις:*

Χώρα	Ελβετία	Πολωνία
Έκταση σε τετρ. χλμ.	39.988	312.685
Πληθυσμός σε εκατ. κατοίκους	7,5	38,1
Πρωτεύουσα	Βέρνη	Βαρσοβία
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε $ Η.Π.Α.)	39.800	16.200
Δαπάνες για την παιδεία (% Α.Ε.Π.)	4,9	5
Ποσοστό πληθυσμού μέχρι 14 ετών	16	17
Προσδόκιμο όριο ζωής	79,1	74,5
Αριθμός ευρεσιτεχνιών	1371	1045
Πυκνότητα οδικού δικτύου (χλμ. δρόμων/τετρ. χλμ. έκτασης)	1,7	1,2
Ιδιόκτητα αυτοκίνητα ανά 1.000 κατοίκους	493	259

α. *Ποια χώρα έχει τη μεγαλύτερη έκταση;*
. . . .

β. *Ποια χώρα έχει τον περισσότερο πληθυσμό;*
. . . .

γ. *Σε ποια χώρα οι άνθρωποι ζουν περισσότερο;*
. . . .

δ. *Ποια χώρα έχει το υψηλότερο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;*
. . . .

ε. *Σε ποια χώρα οι ευρεσιτεχνίες είναι περισσότερες;*
. . . .

στ. *Ποια χώρα έχει πυκνότερο οδικό δίκτυο;*
. . . .

ζ. *Η χώρα που επιλέξατε στις ερωτήσεις γ, δ, ε και στ είναι πεδινή ή ορεινή;*
. . . .

η. *Ύστερα από όλες τις πληροφορίες που χειριστήκατε και τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξατε, πόσο καθοριστικά πιστεύετε ότι επιδρά στις μέρες μας το ανάγλυφο στην ανάπτυξη μιας χώρας;*
. . . .

4. *Μια δυάδα παιδιών να παρουσιάσει στην τάξη τις απαντήσεις της στις παραπάνω ερωτήσεις και τα υπόλοιπα παιδιά να κάνουν τυχόν τροποποιήσεις ή διορθώσεις. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την επίδραση του αναγλύφου στις μέρες μας στην ανάπτυξη μιας χώρας.*

Μελετώ στο σπίτι

Τα ευρωπαϊκά βουνά προσφέρουν πολλά αγαθά και «υπηρεσίες» στον άνθρωπο. Κάποια είδη δέντρων που ευδοκιμούν στα κατάφυτα βουνά προσφέρουν την ξυλεία τους, η οποία αξιοποιείται πρακτικά σε πολλές περιπτώσεις. Από τα κωνοφόρα όπως τα πεύκα ή τα έλατα παράγεται το ρετσίνι, ενώ άλλα δέντρα όπως οι καστανιές ή οι καρυδιές προσφέρουν στον άνθρωπο τους θρεπτικούς καρπούς τους.

Τα ποτάμια που κατεβαίνουν ορμητικά από τα βουνά κινούν γεννήτριες που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια. Η Νορβηγία, για παράδειγμα, καλύπτει όλες σχεδόν τις ανάγκες της σε ηλεκτρική ενέργεια από υδροηλεκτρικά φράγματα, ενώ μεγάλο μέρος των αναγκών τους καλύπτουν επίσης από υδροηλεκτρικά έργα η Ελβετία και η Αυστρία.

Στα ορεινά βοσκοτόπια εκτρέφεται πλήθος προβάτων, κατσικιών και αγελάδων, από τα οποία παράγεται μεγάλη ποικιλία ποιοτικών τυροκομικών προϊόντων.

Πετρώματα που χρησιμοποιούνται στην οικοδομική, στην οδοποιία, στην τέχνη (π.χ. το μάρμαρο), όπως επίσης μεταλλεύματα και πολύτιμα μέταλλα εξορύσσονται σε αρκετά βουνά της Ευρώπης.

Η αναψυχή και η άθληση, με όλα τα θετικά αποτελέσματά τους για τη σωματική και την ψυχική υγεία του ανθρώπου, είναι «υπηρεσίες» που παρέχονται απλόχερα από τα βουνά στους ανθρώπους. Η πεζοπορία και η ορειβασία προσφέρουν στον άνθρωπο, παράλληλα με την άσκηση, την απόλαυση της ομορφιάς του βουνού, την ψυχική ηρεμία και τη σωματική ευεξία. Η «βιομηχανία» του χειμερινού τουρισμού (χιονοδρομικά κέντρα, ξενοδοχεία, εστιατόρια, καταστήματα ειδικού εξοπλισμού, εκπαιδευτές κτλ.) στηρίζει σήμερα χιλιάδες οικογένειες στις ορεινές ευρωπαϊκές περιοχές. Ο χειμερινός τουρισμός είναι πολύ σημαντική πηγή εσόδων για τις χώρες των Άλπεων, όπου κάθε χειμώνα συρρέουν κατά εκατοντάδες χιλιάδες οι επισκέπτες, προκειμένου να κάνουν σκι, να απολαύσουν το χιονισμένο ορεινό τοπίο και να γευτούν τοπικά φαγητά. Ωστόσο, η αλλαγή του κλίματος και η υπερθέρμανση του πλανήτη απειλούν τον χειμερινό τουρισμό, τον τουρισμό του χιονιού, καθώς αναμένεται στο μέλλον να χιονίζει λιγότερο και αραιότερα.

Συχνά οι οροσειρές καθορίζουν το κλίμα των περιοχών που βρίσκονται από τις δύο πλευρές τους. Τα σύννεφα που κατευθύνονται από τη θάλασσα προς τα βουνά αφήνουν από τη μία πλευρά της οροσειράς το μεγαλύτερο φορτίο νερού που κουβαλούν, ενώ από την άλλη πλευρά περνούν λιγότερο πλούσια σε νερό σύννεφα. Μπορεί επίσης η οροσειρά να εμποδίζει τους δυνατούς ανέμους να περνούν από την άλλη πλευρά.

Τα μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης, όπως ο Δούναβης, ο Ρήνος, ο Λίγηρας, ο Σηκουάνας, ο Έλβας, ο Βιστούλας κ.ά., τροφοδοτούνται με νερό από τις ορεινές περιοχές. Στις ορεινές λίμνες αναπτύσσεται ο τουρισμός, η αλιεία και η ναυσιπλοΐα για αναψυχή.

Ωστόσο, οι κάτοικοι των ορεινών περιοχών της Ευρώπης δεν αποκομίζουν μόνο οφέλη από τη ζωή τους εκεί. Έχουν να αντιμετωπίσουν και πολλά προβλήματα, τα οποία οφείλονται στη δυσκολία κατασκευής οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων εξαιτίας του αναγλύφου, στις αντίξοες κλιματικές συνθήκες, στις κατολισθήσεις, στις χιονοστιβάδες, στην καταστροφή δρόμων και υποδομών από ορμητικούς χειμάρρους. Επιπλέον, οι σεισμοί είναι πιο συχνοί στις ορεινές περιοχές της Ευρώπης παρά στις πεδινές.

Οι οροσειρές δυσκολεύουν την επικοινωνία των ανθρώπων που βρίσκονται από τις δύο πλευρές τους και τους υποχρεώνουν να κατασκευάζουν σήραγγες και ορεινούς δρόμους με σημαντικό κόστος κατασκευής, προκειμένου να επικοινωνούν μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν εμπορεύματα. Για παράδειγμα, στις Άλπεις έχει κατασκευαστεί πλήθος μεγάλων σηράγγων (Λευκού Όρους, Μεγάλου Αγίου Βερνάρδου, Σεμπλόν κ.ά.) που δεν κλείνουν ούτε τον χειμώνα.

Αντίθετα από ό,τι συμβαίνει στις ορεινές περιοχές, στις πεδιάδες τα πράγματα είναι πιο απλά και πιο εύκολα για τους ανθρώπους. Στις πεδιάδες συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού των ευρωπαϊκών χωρών, αφού εκεί υπάρχει περισσότερος χώρος για να αναπτυχθούν οι οικισμοί και οι πόλεις. Στις πεδιάδες επίσης βρίσκονται οι μεγάλες εκτάσεις για γεωργικές καλλιέργειες ή για κτηνοτροφία, καθώς και ήρεμα ποτάμια που μπορεί να τα αξιοποιήσει κανείς για μεταφορές, ενώ το κόστος κατασκευής οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων είναι σχετικά χαμηλό.

Είναι επίσης γνωστό ότι στις μεγάλες πεδινές περιοχές της Ευρώπης οι σεισμοί είναι πολύ πιο σπάνιοι σε σχέση με τις ορεινές περιοχές και το κλίμα είναι πιο ήπιο σε σχέση με ορεινά σημεία του ίδιου γεωγραφικού πλάτους. Οι πεδινές περιοχές είναι, κατά κανόνα, ανοιχτές στη θάλασσα και το κλίμα τους επηρεάζεται από αυτή σε αρκετό βάθος.

Σε παλαιότερες εποχές το ανάγλυφο ήταν καθοριστικό για την ανάπτυξη μιας περιοχής ή μιας χώρας της Ευρώπης. Αυτό συνέβαινε επειδή οι κοινωνίες ήταν οργανωμένες με βάση την αγροτική οικονομία, στην οποία οι πεδινές εκτάσεις είναι πολύτιμες για καλλιέργειες ή για βοσκή. Στις μέρες μας τα πράγματα είναι πολύ διαφορετικά. Η τεχνολογική πρόοδος, η ύπαρξη ορυκτών και μεταλλευμάτων, ο τουρισμός είναι μερικοί παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την οικονομική παρουσία μιας χώρας στη διεθνή σκηνή, και έτσι το ανάγλυφο είναι πια ένας μόνο από αυτούς τους παράγοντες. Δεν είναι λοιπόν ασυνήθιστο ορεινές χώρες της ηπείρου μας να είναι πολύ πλούσιες και οικονομικά αναπτυγμένες, ενώ πεδινές χώρες να υπολείπονται λόγω διάφορων συνθηκών (πολιτικών, κοινωνικών κ.ά.) που προκάλεσαν καθυστέρηση στην ανάπτυξή τους.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ελβετία

Η Ελβετία βρίσκεται στην κεντρική Ευρώπη. Δε βρέχεται από θάλασσα και είναι η πιο ορεινή ευρωπαϊκή χώρα. Η έκτασή της είναι 3 φορές μικρότερη από αυτήν της Ελλάδας, ο πληθυσμός της όμως είναι παραπλήσιος, με αποτέλεσμα, αν και πολύ ορεινή, να είναι πιο πυκνοκατοικημένη από τη χώρα μας. Στο ανάγλυφό της κυριαρχούν οι Άλπεις, αφού η οροσειρά καλύπτει το 70% του εδάφους της. Το κλίμα της είναι εύκρατο, αλλά παρουσιάζει κατά τόπους διαφορές ανάλογα με το υψόμετρο. Η Ελβετία, λόγω του κλίματος και των παγετώνων της, είναι η χώρα από την οποία ξεκινά η ροή αρκετών μεγάλων ευρωπαϊκών ποταμών. Επίσης, στο έδαφός της συναντώνται πολλές μικρές και μεγάλες (παγετωνικής προέλευσης) λίμνες.

Η Ελβετία, που δεν αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι μια ειρηνική και πλούσια χώρα, με πολύ υψηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Η ελβετική οικονομία στηρίζεται στην παροχή υπηρεσιών, στην κατασκευαστική βιομηχανία, στη γεωργία και στον χειμερινό τουρισμό. Η χώρα είναι ομοσπονδιακή δημοκρατία με κρατίδια (καντόνια) που έχουν αυτονομία και υπάρχει κεντρική κυβέρνηση, ενώ μιλιούνται τέσσερις επίσημες γλώσσες: γερμανική, γαλλική, ιταλική και ρομανική.

Κατά τους δύο μεγάλους παγκόσμιους πολέμους η Ελβετία είχε κρατήσει ουδέτερη στάση. Η ουδετερότητά της στις διεθνείς διενέξεις (στάση που εγγυάται την οικονομική σταθερότητα και ασφάλεια) έχει προσελκύσει τραπεζικούς καταθέτες από όλο τον πλανήτη, αφού οι τράπεζές της θεωρούνται από τις πιο αξιόπιστες όλου του κόσμου.

Ο Ζαν-Ζακ Ρουσό, ο Φρίντριχ Ντίρενματ, ο Έρμαν Έσε είναι, ενδεικτικά, μερικοί άνθρωποι των γραμμάτων και των τεχνών που κατάγονται από αυτή την όμορφη χώρα.

Πολωνία

Η Πολωνία βρίσκεται στην κεντροανατολική Ευρώπη. Το κλίμα της είναι εύκρατο ηπειρωτικό. Η έκτασή της είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από αυτήν της Ελλάδας και ο πληθυσμός της 3,5 φορές μεγαλύτερος από τον ελληνικό. Έτσι, η Πολωνία είναι πιο πυκνοκατοικημένη από την Ελλάδα.

Η Πολωνία διαθέτει πολλούς φυσικούς πόρους όπως κάρβουνο, σίδηρο, ψευδάργυρο και λιγνίτη, αλλά και αποθέματα φυσικού αερίου και πετρελαίου. Στη γεωργία απασχολείται το 20% του πληθυσμού της, ωστόσο αυτή η απασχόληση αποδίδει μόνο το 4% του Α.Ε.Π. Το 70% του εδάφους της είναι καλλιεργήσιμο και το 25% του πληθυσμού της ζει σε μικρά αγροκτήματα. Παράγονται σιτηρά, πατάτες, ζαχαρότευτλα κ.ά. Σημαντικά συνεισφέρουν στην πολωνική οικονομία η βιομηχανία της και ο τουρισμός, κυρίως στις ακτές της Βαλτικής.

Το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της Πολωνίας είναι από τα χαμηλότερα στην Ευρώπη. Αυτό εξηγείται, αν ληφθεί υπόψη ότι από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 και μετά την πτώση του παλαιού καθεστώτος, η πολωνική οικονομία πέρασε ένα δύσκολο διάστημα προσαρμογής, το οποίο επηρέασε αρνητικά την ανάπτυξή της.

Η Πολωνία αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το πολίτευμά της είναι κοινοβουλευτική δημοκρατία. Ο πολιτισμός είναι ένα από τα ισχυρά στοιχεία της χώρας. Ενδεικτικά, ο Φρεντερίκ Σοπέν, η τιμημένη με Νόμπελ Λογοτεχνίας Βισλάβα Σιμόρσκα, ο Χένρικ Σιένκιεβιτς, η τιμημένη με Νόμπελ Χημείας και Φυσικής Μαρία Κιουρί, ο Στανισλάβ Βισπιάνσκι, ο Αντρέι Βάιντα, ο Κριστόφ Κισλόφσκι, ο Ρομάν Πολάνσκι είναι Πολωνοί.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποιες είναι οι συνθήκες ζωής των Ευρωπαίων που ζουν στις πεδιάδες;
2. Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Υ) για τις «υπηρεσίες» και (Δ) για τις δυσχέρειες, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω φράσεις οι οποίες αναφέρονται στην επίδραση που έχουν τα ευρωπαϊκά βουνά στη ζωή των κατοίκων της ηπείρου:

α. Ξυλεία για κατασκευή επίπλων. ( )
β. Αποκλεισμός οδικών αρτηριών από κατολισθήσεις. ( )
γ. Καταστροφή υποδομών από χιονοπτώσεις. ( )
δ. Λειτουργία χιονοδρομικών κέντρων. ( )
ε. Εξόρυξη μεταλλευμάτων και πετρωμάτων. ( )
στ. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδατοπτώσεις. ( )

ΜΑΘΗΜΑ 18

Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ελλάδας

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τις ονομασίες και τη θέση των βουνών και των πεδιάδων της Ελλάδας.
- Για την επίδραση του αναγλύφου στη ζωή των κατοίκων της χώρας μας.

Λέξεις-κλειδιά

βουνό • όρος • οροσειρά • πεδιάδα • Πίνδος • Όλυμπος • Ροδόπη • χλωρίδα • πανίδα.

Συνεργάζομαι στην τάξη

Εργαστείτε ανά ομάδες.

1. *Διαβάστε τους παρακάτω στίχους του βραβευμένου με Νόμπελ Λογοτεχνίας ποιητή μας Γιώργου Σεφέρη:*

«Ο τόπος μας είναι κλειστός όλο βουνά,
που έχουν σκεπή το χαμηλό ουρανό νύχτα και μέρα...»

Τι συμπεραίνετε για το ανάγλυφο της χώρας μας από τους στίχους του ποιητή;

. . . .

2. *Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα πέντε ψηλότερα βουνά της χώρας μας. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού (εικόνα 1.3) και του πολιτικού χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1) συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:*

Όρος	*Ύψος (σε μέτρα)*	*Νομός ή νομοί όπου εκτείνεται*
Όλυμπος	*2.917*	
Σμόλικας	*2.637*	
Βόρας	*2.524*	
Γράμος	*2.520*	
Γκιόνα	*2.510*	

Κατόπιν συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα (όπου καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες πεδιάδες της χώρας μας) τα υπόλοιπα στοιχεία:

Πεδιάδα	*Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)*	*Νομός ή νομοί όπου εκτείνεται*	*Ποτάμι που τη διαρρέει*
Κεντρικής Μακεδονίας (Θεσσαλονίκης-Γιαννιτσών)	*2.250*		
Θεσσαλική	*1.850*		
Χρυσούπολης-Ξάνθης-Κομοτηνής	*1.300*		
Δράμας-Σερρών	*1.200*		
Έβρου	*1.100*		

3. *Με τη βοήθεια του υπομνήματος του χάρτη 1.3:*

α. *Βρείτε και σημειώστε παρακάτω σε ποια περιοχή της χώρας μας (δυτικά, βόρεια κτλ.) το ανάγλυφο είναι πιο έντονο.*

. . . .

β. *Σημειώστε δύο πόλεις της χώρας μας που βρίσκονται σε πεδινές περιοχές.*

. . . .

Υψόμετρο (σε μέτρα)	Αριθμός οικισμών	Πληθυσμός
0-99	4.376	6.863.877
100-199	2.050	1.950.642
200-299	1.363	721.080
300-399	1.178	384.032
400-499	925	288.168
500 και πάνω	3.380	756.221
Σύνολο χώρας	**13.272**	**10.964.020**

Απογραφή 2001.
Κατανομή οικισμών και πληθυσμού της Ελλάδας με κριτήριο το υψόμετρο

4. *Ορεινοί ονομάζονται οι οικισμοί με υψόμετρο πάνω από 500 μέτρα, ενώ πεδινοί ονομάζονται οι οικισμοί με υψόμετρο κάτω από 200 μέτρα. Με τη βοήθεια του παραπάνω πίνακα, σημειώστε αν οι περισσότεροι κάτοικοι της χώρας μας ζουν σε πεδινούς ή σε ορεινούς οικισμούς.* . . . .

5. *Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις σας. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την επίδραση του αναγλύφου στη ζωή των κατοίκων της χώρας μας.*

Μελετώ στο σπίτι

Η Ελλάδα είναι ορεινή χώρα. Το 80% της επιφάνειάς της καταλαμβάνεται από βουνά, τα οποία ανήκουν κυρίως στην Αλπική Πτύχωση.

Δύο μεγάλες οροσειρές, η **οροσειρά της Πίνδου** και η **οροσειρά της Ροδόπης**, απλώνονται σχεδόν σε όλη τη χώρα. Τα βουνά στο δυτικό και το νότιο τμήμα της χώρας μας συγκροτούν τις Ελληνίδες Οροσειρές, που αποτελούν συνέχεια των Δειναρικών Άλπεων. Οι Δειναρικές Άλπεις, οι Ελληνίδες Οροσειρές και η οροσειρά του Ταύρου στην Τουρκία σχηματίζουν το δειναροταυρικό τόξο, η συνέχεια του οποίου στην Ασία φτάνει μέχρι τα Ιμαλάια. Οι Ελληνίδες Οροσειρές ξεκινούν από τα ελληνοαλβανικά σύνορα, διακόπτονται από το βύθισμα του Κορινθιακού Κόλπου, συνεχίζονται στην Πελοπόννησο, διακόπτονται από το Αιγαίο Πέλαγος και εμφανίζονται ξανά στην Κρήτη.

Η **Πίνδος** αποτελεί το τμήμα των Ελληνίδων Οροσειρών από τα ελληνοαλβανικά σύνορα έως τον Κορινθιακό Κόλπο και χωρίζεται σε Βόρεια και Νότια Πίνδο. Η οροσειρά της Πίνδου είναι η ραχοκοκαλιά της ηπειρωτικής Ελλάδας και εκτείνεται στο δυτικό τμήμα της χώρας μας, ακολουθώντας τις ακτές του Ιονίου, με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ. Στην πραγματικότητα η Πίνδος δεν είναι μία αλλά περισσότερες οροσειρές, που εκτείνονται παράλληλα η μία προς την άλλη σε μήκος περίπου 150 χιλιομέτρων, με πλάτος περίπου 50 χιλιόμετρα. Η ψηλότερη κορυφή της Πίνδου είναι στο όρος Σμόλικας (2.637 μέτρα), που είναι το δεύτερο ψηλότερο ελληνικό βουνό, ενώ δεκάδες κορυφές της οροσειράς ξεπερνούν τα 2.000 μέτρα ύψος. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα 7 από τα 10 ψηλότερα ελληνικά βουνά ανήκουν στην οροσειρά της Πίνδου (Σμόλικας, Γράμος, Γκιόνα, Τύμφη ή Γκαμήλα, Βαρδούσια, Τζουμέρκα ή Αθαμανικά Όρη και Παρνασσός).

18.1 Όλυμπος: το ψηλότερο ελληνικό βουνό

18.2 Παρνασσός: βουνό της οροσειράς της Πίνδου. Διακρίνονται η Ιτέα και οι Δελφοί.

18.3 Πίνδος: διάβαση Κατάρας

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως η παρουσία της Πίνδου στο ανάγλυφο της χώρας μας, στο κλίμα και στις δραστηριότητες των ανθρώπων είναι καθοριστική. Πιο αναλυτικά:

- Το πλάτος της ηπειρωτικής Ελλάδας είναι μικρό, αφού δεν ξεπερνά πουθενά τα 250 χιλιόμετρα. Έτσι, η Πίνδος καλύπτει πολύ μεγάλο μέρος της χώρας μας και κάνει το έδαφός της ορεινό, κυρίως στο δυτικό τμήμα της, ενώ αποτελεί με τον όγκο της φυσικό όριο μεταξύ δυτικής και ανατολικής Ελλάδας.
- Ο όγκος της Πίνδου αποτελεί κλιματικό όριο μεταξύ δυτικής και ανατολικής Ελλάδας, αφού καθορίζει τις βροχές που πέφτουν και τους ανέμους που πνέουν στις περιοχές που βρίσκονται στα δυτικά ή στα ανατολικά της.
- Η Πίνδος δέχεται περισσότερες βροχές σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας μας, αποτελώντας την οροσειρά από την οποία ξεκινούν τα μεγαλύτερα ελληνικά ποτάμια, ενώ καθορίζει ποια νερά θα πάνε προς το Ιόνιο και ποια προς το Αιγαίο Πέλαγος.
- Η οροσειρά της Πίνδου δεν αφήνει πολλές διαβάσεις ανάμεσα από τα βουνά της, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνονται οι συγκοινωνίες ανάμεσα στη δυτική και την ανατολική Ελλάδα. Οι δρόμοι ανεβαίνουν σε μεγάλο υψόμετρο και πολλές φορές τον χειμώνα οι άσχημες καιρικές συνθήκες δυσκολεύουν τη διάβασή τους. Για παράδειγμα, η διάβαση της Κατάρας, κοντά στο Μέτσοβο, σε υψόμετρο 1.700 περίπου μέτρων, η οποία συνδέει οδικά την Ήπειρο με τη Θεσσαλία, κλείνει συχνά τον χειμώνα από το χιόνι ή τον πάγο. Τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίζονται με την κατασκευή σηράγγων (π.χ. σήραγγες Εγνατίας Οδού στην Ήπειρο, σήραγγα Αρτεμισίου στην Πελοπόννησο κ.ά.).

Η **Ροδόπη** είναι οροσειρά της νοτιοανατολικής Βαλκανικής Χερσονήσου και αποτελεί συνέχεια της οροσειράς του Αίμου. Εκτείνεται στη νότια Βουλγαρία και τη βορειοανατολική Ελλάδα με κατεύθυνση Δ-Α. Έχει μήκος 200 περίπου χιλιομέτρων, πλάτος 100 περίπου χιλιομέτρων και αποτελεί φυσικό σύνορο για τις δύο χώρες. Στην Ελλάδα η οροσειρά χωρίζεται σε Δυτική και Ανατολική Ροδόπη και το μέγιστο υψόμετρό της είναι 1.827 μέτρα στο όρος Κούλα. Γεωλογικά, η Ροδόπη είναι μεγαλύτερης ηλικίας από την Πίνδο και πιο διαβρωμένη.

Ο **Όλυμπος**, με μέγιστο υψόμετρο 2.917 μέτρα, είναι το ψηλότερο ελληνικό βουνό. Δεν ανήκει σε κάποια από τις δύο προηγούμενες οροσειρές και βρίσκεται στα όρια της Θεσσαλίας με τη Μακεδονία. Χωρίζεται σε δύο μεγάλα τμήματα, τον Πάνω Όλυμπο και τον Κάτω Όλυμπο. Μερικές από τις κορυφές του είναι το Στεφάνι ή Θρόνος Διός, ο Μύτικας (που είναι η ψηλότερη κορυφή του Ολύμπου), ο Προφήτης Ηλίας κ.ά. Στην αρχαία Ελλάδα θεωρούνταν ιερό βουνό, αφού οι πρόγονοί μας πίστευαν ότι εδώ κατοικούσαν οι 12 θεοί τους.

18.4 Καλλιέργειες στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Γιαννιτσών, τη μεγαλύτερη ελληνική πεδιάδα

18.5 Άρδευση καλλιεργειών στην πεδιάδα του Έβρου

Εκτός από τον Όλυμπο και τα επτά βουνά της Πίνδου, που αναφέρθηκαν παραπάνω, τη δεκάδα των ψηλότερων ελληνικών βουνών συμπληρώνουν ο Βόρας ή Καϊμακτσαλάν (στη δυτική Μακεδονία) και η Ίδη ή Ψηλορείτης (στην Κρήτη).

Επειδή τα περισσότερα ελληνικά βουνά είναι δύσβατα και πετρώδη, είναι κατάλληλα μόνο για βοσκοτόπια. Έτσι, η ανάγκη εξεύρεσης καλλιεργήσιμης γης οδήγησε παλαιότερα τους ανθρώπους που έχτιζαν τα χωριά τους στις πλαγιές των βουνών να αναπτύσσουν καλλιέργειες σε αναβαθμίδες («πεζούλες»).

Οι δύσκολες συνθήκες ζωής ευθύνονται για το γεγονός ότι οι ορεινοί οικισμοί της χώρας μας είναι λιγοστοί σε σχέση με τους πεδινούς. Από την άλλη πλευρά, τα βουνά της χώρας μας φιλοξενούν μερικά από τα πιο βαθιά φαράγγια και τα πιο εντυπωσιακά σπήλαια της Ευρώπης. Επίσης, πολλά από αυτά είναι πολύτιμοι βιότοποι για ζώα και φυτά και γι' αυτό αποτελούν προστατευόμενες περιοχές. Ενδεικτικά, στον Όλυμπο θα συναντήσουμε μεγάλο αριθμό σπάνιων ειδών ζώων και φυτών. Το ζαρκάδι, το αγριογούρουνο, ο αγριόγατος, ο χρυσαετός είναι μερικά από τα είδη της πανίδας του βουνού, ενώ η βελανιδιά, η καμπανούλα, το ρόμπολο, η οξιά, η κενταύρια είναι ενδεικτικά είδη της πλούσιας χλωρίδας του. Ένα τμήμα του Ολύμπου προστατεύεται και έχει ανακηρυχτεί ήδη από το 1938 εθνικός δρυμός (ο πρώτος χρονολογικά εθνικός δρυμός της χώρας μας).

Οι φυσικές ομορφιές των βουνών μας αποτελούν τα τελευταία χρόνια πόλο έλξης επισκεπτών, ενώ η δημιουργία χιονοδρομικών κέντρων και η ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού (πεζοπορία, ορειβασία, ποδηλασία βουνού, διαβίωση σε αγροκτήματα κ.ά.) δίνουν πλέον τη δυνατότητα οικονομικής άνθησης σε αρκετές ορεινές περιοχές.

Οι ελληνικές πεδιάδες είναι σχετικά μικρές και λίγες. Η μεγαλύτερη και πιο εύφορη είναι η πεδιάδα **Θεσσαλονίκης-Γιαννιτσών**, η οποία φτάνει μέχρι τις υπώρειες του Ολύμπου, των Πιερίων, του Βερμίου και του Πάικου και διαρρέεται από τον Αλιάκμονα, τον Αξιό και άλλα μικρότερα ποτάμια, όπως ο Λουδίας και ο Γαλλικός. Η δεύτερη σε μέγεθος και παραγωγικότητα είναι η **θεσσαλική** πεδιάδα, η οποία περιλαμβάνει τμήματα των τεσσάρων νομών της Θεσσαλίας και διαρρέεται από το ποτάμιο σύστημα του Πηνειού και των παραποτάμων του.

Ο μεγαλύτερος αριθμός βιομηχανιών της χώρας μας βρίσκεται στις πεδιάδες, διότι έτσι εξυπηρετούνται καλύτερα οι μεταφορές των παραγόμενων προϊόντων. Εξάλλου, το μεγαλύτερο τμήμα των εθνικών αυτοκινητοδρόμων και του σιδηροδρομικού δικτύου έχει χαραχτεί σε πεδινές περιοχές, όπου το ανάγλυφο είναι πιο ομαλό και η κατασκευή πιο εύκολη.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Πεζοπορικά μονοπάτια στην Ελλάδα

«Μπορούμε να χαρούμε την ομορφιά των ελληνικών βουνών κάνοντας πεζοπορία σε επιλεγμένα μονοπάτια, τόσο ευρωπαϊκά όσο και εθνικά, που διαθέτουν κατάλληλη σήμανση. Ο πεζοπόρος που θα τα ακολουθήσει θα κινηθεί μέσα από μαγευτικά ορεινά φυσικά οικοσυστήματα, σπάνιους βιότοπους, αλλά και αρχαιολογικούς χώρους με ιστορική και πολιτιστική σημασία!

Ευρωπαϊκά μονοπάτια στη χώρα μας είναι το Ε4 και το Ε6, ενώ εθνικά είναι το 01, το 02, το 22 κ.ά.

Τα ευρωπαϊκά πεζοπορικά μονοπάτια Ε4 και Ε6 διασχίζουν όλη την ορεινή Ελλάδα, από την Πίνδο έως τη Σαμαριά και από την Ηγουμενίτσα έως τη Σαμοθράκη. Ας γνωρίσουμε τη διαδρομή ενός από αυτά και συγκεκριμένα του Ε4.

Το ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4 περιλαμβάνει ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο με πεζοπορικά μονοπάτια μεγάλων διαδρομών. Ξεκινά από την Ισπανία και διασχίζοντας τη Γαλλία, την Ελβετία, την Αυστρία, τη Γερμανία, την Ουγγαρία και τη Βουλγαρία φτάνει στην Ελλάδα στον συνοριακό σταθμό του Προμαχώνα. Από τη Φλώρινα, μέσω της διαδρομής Φλώρινα-Λιτόχωρο-Καλαμπάκα-Άγραφα-Καρπενήσι, καταλήγει στον Κορινθιακό Κόλπο, στην Ερατεινή. Με αφετηρία το Αίγιο συνεχίζει στην Πελοπόννησο, φτάνοντας έως το Γύθειο, και από εκεί πια στην Κρήτη, την οποία διασχίζει από τον Κίσσαμο έως τη Σητεία! Το συνολικό μήκος του είναι 6.300 χιλιόμετρα, από τα οποία τα 1.500 περίπου χιλιόμετρα είναι στην Ελλάδα…»

Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης, Το οικολογικό αλφαβητάρι, *εκδ. Πατάκης, 2003*

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε πέντε μεγάλα βουνά και πέντε πεδιάδες της χώρας μας.
2. Για ποιους λόγους η Πίνδος επηρεάζει το ανάγλυφο, το κλίμα και τις δραστηριότητες των ανθρώπων στη χώρα μας;

ΜΑΘΗΜΑ 19 Το κλίμα της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

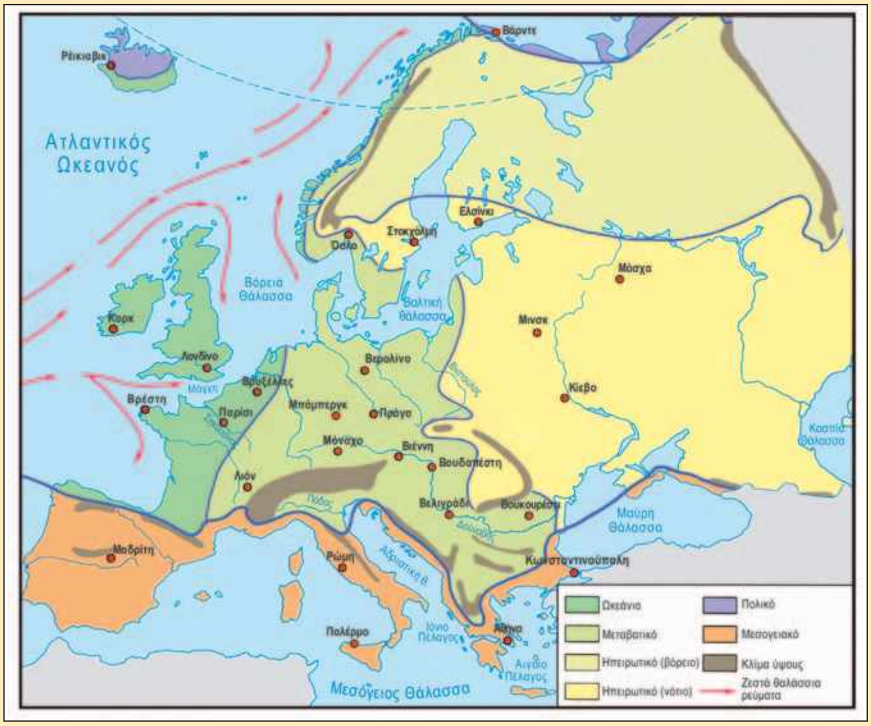
- Ποιοι τύποι κλίματος επικρατούν στις διάφορες περιοχές της Ευρώπης.
- Πώς το κλίμα της Ευρώπης επηρεάζει τη ζωή και τις δραστηριότητες των Ευρωπαίων.

Λέξεις-κλειδιά

ωκεάνιο κλίμα • μεταβατικό κλίμα • ηπειρωτικό κλίμα • εύκρατο κλίμα • ορεινό κλίμα • πολικό κλίμα • μεσογειακό κλίμα • μικροκλίμα.

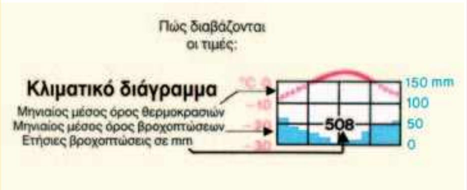
Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε στον χάρτη 19.1 τους τύπους κλίματος που επικρατούν στην Ευρώπη και γράψτε τους στον πίνακα που ακολουθεί. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια του χάρτη 25.1, σημειώστε δίπλα σε κάθε τύπο κλίματος μία ευρωπαϊκή χώρα στην οποία επικρατεί ο συγκεκριμένος κλιματικός τύπος, σύμφωνα με την υπόδειξη.*



19.1 Κλιματικός χάρτης της Ευρώπης

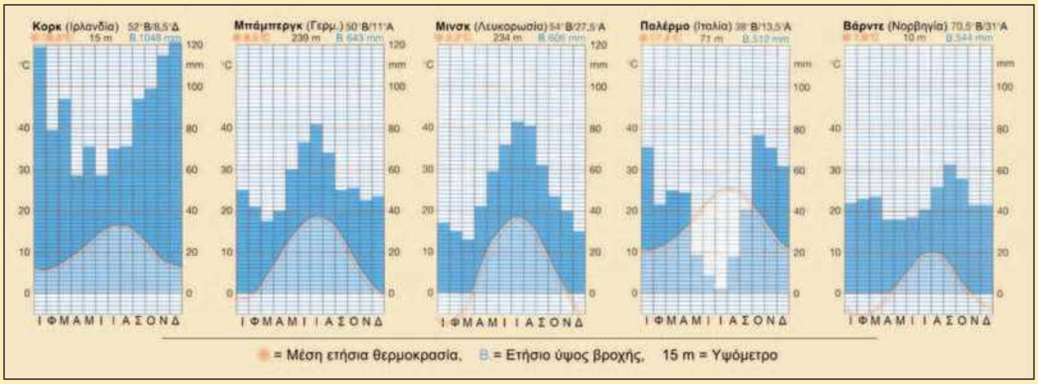
Τύπος κλίματος	*Χώρα*
Ηπειρωτικό	*Γερμανία*



2. *Εργαστείτε ανά ομάδες.*
   - **α.** *Στην εικόνα 19.2 παρουσιάζονται κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων, οι οποίες, για διευκόλυνσή σας, είναι σημειωμένες και στον χάρτη 19.1. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να επεξεργαστεί ένα κλιματόγραμμα (οδηγίες για τη μελέτη του κλιματογράμματος αναγράφονται παραπάνω). Τι τύπος κλίματος επικρατεί σε κάθε πόλη; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του κλιματικού τύπου (βροχοπτώσεις, θερμοκρασία κτλ.);*

     ....
   - **β.** *Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 19.3, 19.4 και 19.5. Αναζητήστε τις περιοχές των φωτογραφιών στον κλιματικό χάρτη. Τι κλίμα επικρατεί σε καθεμία από τις περιοχές αυτές; Πώς επηρεάζονται οι δραστηριότητες των ανθρώπων από το κλίμα της περιοχής τους;*

     ....
3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*



19.2 Κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων

Μελετώ στο σπίτι

Όπως είναι γνωστό από προηγούμενες τάξεις, το κλίμα κάθε τόπου διαμορφώνεται από το γεωγραφικό του πλάτος, την απόσταση του τόπου από τη θάλασσα, το υψόμετρό του και τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν σ' αυτόν. Ειδικότερα για την Ευρώπη ισχύουν τα εξής:

- **Γεωγραφικό πλάτος.** Η Ευρώπη βρίσκεται κυρίως στην εύκρατη ζώνη, ενώ ένα μικρό τμήμα της βρίσκεται στη βόρεια πολική ζώνη. Στις περισσότερες περιοχές της πάντως το κλίμα είναι εύκρατο.
- **Απόσταση από τη θάλασσα.** Στην Ευρώπη δεν υπάρχει περιοχή που να απέχει από τη θάλασσα πάνω από 1.000 χιλιόμετρα, ενώ, αν εξαιρέσουμε την ανατολική Ευρώπη, όλη η υπόλοιπη ήπειρος βρέχεται από θάλασσα. Οι παραθαλάσσιες περιοχές της Ευρώπης έχουν σχετικά ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια.
- **Υψόμετρο.** Η Ευρώπη, με μέσο υψόμετρο 300 μέτρα, θεωρείται πεδινή ήπειρος. Βέβαια το ανάγλυφο διαφέρει από περιοχή σε περιοχή και ο ευρωπαϊκός νότος είναι πολύ πιο ορεινός από τον ευρωπαϊκό βορρά. Όσο το υψόμετρο αυξάνεται, το κλίμα γίνεται πιο ψυχρό και οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες από τις γειτονικές περιοχές.
- **Ειδικές τοπικές συνθήκες.** Οροσειρές που μικραίνουν τη διάρκεια της ημέρας, τοπικοί άνεμοι (όπως π.χ. ο φιν, ο λίβας κ.ά.), τεχνητές λίμνες, καταστροφή δασών, επέκταση των αστικών περιοχών και άλλοι παράγοντες διαφοροποιούν το τοπικό κλίμα (μικροκλίμα).

Εκτός από τους παραπάνω, βασικός παράγοντας που καθορίζει το κλίμα της Ευρώπης είναι ένας συνδυασμός της επίδρασης του Ατλαντικού Ωκεανού, της ερήμου Σαχάρας και της ψυχρής Σιβηρίας. Αναλυτικά:

- **Ατλαντικός ωκεανός.** Επηρεάζει με τα θερμά του ρεύματα (Ρεύμα του Κόλπου) τις παραθαλάσσιες ευρωπαϊκές χώρες που βρέχονται από αυτόν. Το πιο σημαντικό είναι ότι σ' αυτόν δημιουργούνται τα πλούσια σε υγρασία σύννεφα που δίνουν σημαντικές βροχές στη βορειοδυτική Ευρώπη. Ο Ατλαντικός δημιουργεί αυτό που ονομάζουμε ωκεάνιο κλίμα.
- **Έρημος Σαχάρα.** Στέλνει θερμούς ανέμους που επηρεάζουν τη νότια Ευρώπη τόσο τον χειμώνα (θερμοί νοτιάδες) όσο και το καλοκαίρι (καύσωνες).
- **Σιβηρία.** Από αυτήν ξεκινούν τον χειμώνα παγωμένοι ξηροί άνεμοι που ρίχνουν πολύ τη θερμοκρασία στην ανατολική και την κεντρική Ευρώπη και φτάνουν μέχρι την ανατολική Ελλάδα (ξεροβόρι).

Εξαιτίας όλων των παραπάνω παραγόντων το κλίμα της Ευρώπης είναι, γενικά, εύκρατο (τέσσερις εποχές, μέτριες ανεκτές θερμοκρασίες και βροχοπτώσεις), αλλά σε ορισμένες περιοχές της επικρατούν οι παρακάτω επιμέρους κλιματικοί τύποι:

19.3 Παραλία στην Ελλάδα

19.4 Τοπίο στην Πολωνία

19.5 Το βόρειο άκρο της Νορβηγίας

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Ωκεάνιο κλίμα	Μέτριες θερμοκρασίες όλες τις εποχές. Ήπιοι χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια. Άφθονες βροχοπτώσεις.	Επικρατεί στη δυτική Ευρώπη (π.χ. Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία κ.α.).
Ηπειρωτικό κλίμα	Μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ χειμώνα και καλοκαιριού. Ψυχροί χειμώνες με μεγάλη διάρκεια και πολλά χιόνια. Καλοκαίρια με συχνές βροχές.	Επικρατεί στην ανατολική και την κεντρική Ευρώπη (π.χ. Πολωνία, Ρωσία, Ουκρανία κ.α.).

Μεταβατικό κλίμα	Ενδιάμεσα στο ωκεάνιο και το ηπειρωτικό κλίμα.	Επικρατεί στην κεντρική Ευρώπη σε περιοχές με ίση απόσταση από Ατλαντικό, Σαχάρα ή Σιβηρία (π.χ. Γερμανία, Τσεχία κ.α.).
Μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι υγροί χειμώνες και ζεστά ξηρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στη νότια Ευρώπη, στη ζώνη της Μεσογείου (π.χ. Ελλάδα, Μάλτα, νότια Ιταλία κ.α.).
Πολικό κλίμα	Πολύ ψυχροί χειμώνες. Το καλοκαίρι διαρκεί λίγες μόνο εβδομάδες και είναι δροσερό.	Επικρατεί σε μια μικρού πλάτους περιοχή της βόρειας Ευρώπης, που βρέχεται από τον Αρκτικό Ωκεανό και είναι παγωμένη τους περισσότερους μήνες του χρόνου (π.χ. βόρεια Ισλανδία, βόρεια Νορβηγία κ.α.).
Ορεινό κλίμα (κλίμα ύψους)	Έχει χαρακτηριστικά που μοιάζουν κάπως με εκείνα του πολικού κλίματος.	Επικρατεί σε ευρωπαϊκές περιοχές μεγάλου υψομέτρου (π.χ. Άλπεις, Καρπάθια, Πυρηναία, Καύκασος).

Το κλίμα επηρεάζει σημαντικά τη ζωή των Ευρωπαίων. Έτσι, στις περιοχές με ωκεάνιο κλίμα οι άφθονες βροχοπτώσεις και οι ήπιοι χειμώνες ευνοούν τις καλλιέργειες. Στις χώρες της κεντρικής ορεινής Ευρώπης είναι πολύ αναπτυγμένος ο χειμερινός τουρισμός, ενώ αντίθετα στη μεσογειακή Ευρώπη η κορύφωση του τουριστικού ρεύματος παρατηρείται το καλοκαίρι. Στις βόρειες περιοχές με ηπειρωτικό κλίμα τα ποτάμια (που εκεί είναι πλωτά) παγώνουν συχνά τον χειμώνα και δυσκολεύουν τις ποτάμιες μεταφορές. Γενικά πάντως, το κλίμα της Ευρώπης είναι από τα φιλικότερα για τον άνθρωπο. Αυτό εξηγεί σε σημαντικό βαθμό γιατί η ήπειρός μας είναι σήμερα από τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές του πλανήτη. Η σημαντική οικονομική της ανάπτυξη οφείλεται εν μέρει και στο φιλικό για τον άνθρωπο κλίμα της. Βέβαια, η πρόοδος της τεχνολογίας μειώνει σταδιακά την τεράστια σημασία που είχε παλαιότερα το κλίμα για τον άνθρωπο. Για παράδειγμα, με τα θερμοκήπια παράγονται λαχανικά ακόμη και στην Ισλανδία, η κεντρική θέρμανση των σπιτιών επιτρέπει στους ανθρώπους να ζουν σε περιοχές με πολύ ψυχρό κλίμα, η χρήση των κλιματιστικών βελτιώνει την ποιότητα ζωής στις πολύ θερμές περιοχές και μειώνει τις επιπτώσεις του καύσωνα.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

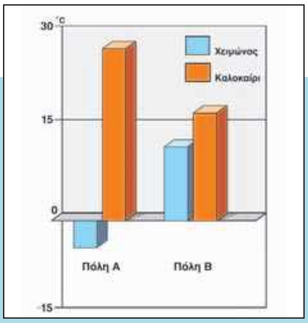
Κλιματική αλλαγή

Τις τελευταίες δεκαετίες στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο πλανήτη εμφανίζονται, όλο και πιο συχνά, καιρικά φαινόμενα που χαρακτηρίζονται ακραία. Δημοσιεύματα σε όλο τον κόσμο αναφέρονται σε αλλοπρόσαλλες τοπικές καιρικές συνθήκες. Στην Ευρώπη, για παράδειγμα, το καλοκαίρι του 2002 καταρρακτώδεις βροχές που έπεφταν επί μέρες πλημμύρισαν πολλές περιοχές στην Αυστρία, τη Γερμανία, την Τσεχία κ.α., προκαλώντας μεγάλες καταστροφές και ανθρώπινα θύματα. Αντίθετα, το καλοκαίρι του 2003 στην Ευρώπη σημαδεύτηκε από παρατεταμένο καύσωνα, εξαιτίας του οποίου πέθαναν πάνω από 20.000 άτομα, κυρίως στη Γαλλία. Το καλοκαίρι του 2007 στον ευρωπαϊκό νότο οι πυρκαγιές κατέκαιγαν για μέρες τα δάση, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο οι καταρρακτώδεις βροχές προκαλούσαν καταστροφικές πλημμύρες.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) εκτιμά ότι έως το 2030 αυτά τα ακραία φαινόμενα (τα οποία πολλοί αποδίδουν στις ανθρώπινες δραστηριότητες και ειδικά στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου) θα ευθύνονται για 300.000 περίπου θανάτους κάθε χρόνο. Επιπλέον, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα εξαφανίσει πολλές παραθαλάσσιες πεδιάδες, θα στερήσει από τους ανθρώπους καλλιεργήσιμη γη και επομένως θα δημιουργήσει εκατομμύρια οικολογικούς μετανάστες. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα θα γίνουν πολύ συχνότερα και εντονότερα στο μέλλον, με δραματικές επιπτώσεις στη ζωή των ανθρώπων.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Συμπλήρωσε τα κενά στην πρόταση που ακολουθεί με την κατάλληλη σε κάθε περίπτωση λέξη, την οποία θα επιλέξεις από αυτές που βρίσκονται στην παρένθεση (τον Ατλαντικό, τη Μεσόγειο, βαρείς, ήπιους, δροσερά, ζεστά, ελάχιστες, άφθονες):
   Η ωκεάνια ζώνη κλίματος επηρεάζεται κυρίως από .... και χαρακτηρίζεται από .... χειμώνες, ... καλοκαίρια και .... βροχοπτώσεις.
2. Στο διπλανό διάγραμμα φαίνονται οι μέσες θερμοκρασίες δύο πόλεων τον χειμώνα και το καλοκαίρι. Σου δίνεται η πληροφορία πως η μία πόλη έχει ωκεάνιο κλίμα, ενώ η άλλη ηπειρωτικό. Ποια πόλη, η Α ή η Β, έχει ωκεάνιο κλίμα και γιατί;



Διάγραμμα μέσης θερμοκρασίας πόλεων Α και Β

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιοι τύποι κλίματος επικρατούν στις διάφορες περιοχές της Ελλάδας.
- Πώς το κλίμα της χώρας μας επηρεάζει τη ζωή και τις δραστηριότητές μας.

Λέξεις-κλειδιά

εποχικοί άνεμοι (λίβας, μελτέμι, βαρδάρης) • μεσογειακό κλίμα • χερσαίο μεσογειακό κλίμα • θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα • ορεινό κλίμα • μεταβατικό κλίμα • οροσειρά Πίνδου • ηλιοφάνεια • βροχοπτώσεις.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία:

α. *Με βάση την εμπειρία και τις γνώσεις σας, ποιες περιοχές της χώρας μας έχουν θερμότερο κλίμα; Οι βόρειες ή οι νότιες; Αιτιολογήστε την άποψή σας*

. . . .

. . . .

β. *Συζητήστε στην ομάδα και προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:*

- *Ποιοι άνεμοι (βοριάδες, νοτιάδες κτλ.) ρίχνουν τη θερμοκρασία στη χώρα μας τον χειμώνα;*

. . . .

- *Ποιοι κάνουν πιο ζεστό τον χειμώνα;*

. . . .

. . . .

- *Ποιοι κάνουν πιο δροσερό το καλοκαίρι;*

. . . .

(Θυμηθείτε πως, όταν ένας άνεμος φυσά από τα βόρεια προς τα νότια, χαρακτηρίζεται βόρειος ή βοριάς, όταν φυσά από τα δυτικά προς τα ανατολικά, χαρακτηρίζεται δυτικός κ.ο.κ.)

2η εργασία: *Παρατηρήστε έναν χάρτη της χώρας μας και έναν παγκόσμιο χάρτη και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:*

- *Η χώρα μας βρέχεται πολύ ή λίγο από θάλασσα;*

. . . .

- *Ποια πλευρά της χώρας μας δε βρέχεται από θάλασσα;*

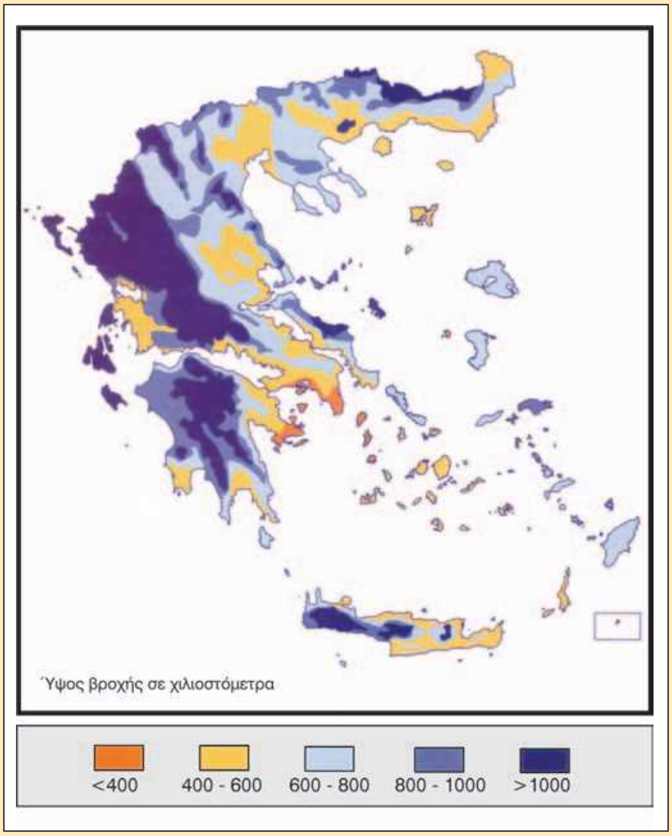
. . . .

- *Με βάση την εμπειρία σας, η χώρα μας έχει περισσότερη ηλιοφάνεια ή περισσότερη συννεφιά στη διάρκεια του χρόνου;*

. . . .

- *Η Ελλάδα βρίσκεται πιο κοντά στον Ατλαντικό Ωκεανό, στην έρημο Σαχάρα ή στη Σιβηρία;*

. . . .



20.1 Χάρτης βροχοπτώσεων της Ελλάδας

3η εργασία:

α. *Αφού παρατηρήσετε τον χάρτη βροχοπτώσεων της Ελλάδας (εικόνα 20.1), συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω ποια περιοχή της χώρας μας (δυτική, ανατολική, βόρεια, νότια) δέχεται μεγαλύτερη ποσότητα βροχής.*

. . . .

β. *Δείτε στον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας την κατεύθυνση της οροσειράς της Πίνδου. Πιστεύετε ότι η οροσειρά επηρεάζει το ύψος των βροχοπτώσεων στα δυτικά και στα ανατολικά της; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». Αιτιολογήστε την άποψή σας.*

. . . .

4η εργασία:

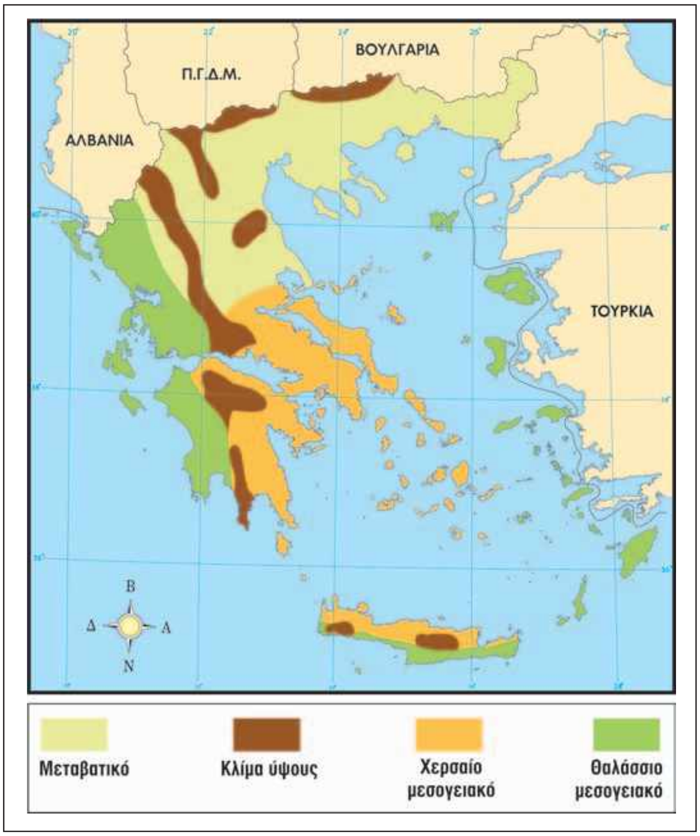
α. *Παρατηρήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. Η Αλεξανδρούπολη έχει γενικά ηπιότερες θερμοκρασίες από τη Φλώρινα, όμως οι δύο πόλεις βρίσκονται σε παραπλήσιο γεωγραφικό πλάτος. Σε ποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους μπορεί να οφείλεται η διαφορά θερμοκρασιών;* . . . .

β. *Παρατηρήστε τον κλιματικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 20.2). Ποιους κλιματικούς τύπους διακρίνετε ότι επικρατούν σε διάφορες περιοχές της χώρας μας;* . . . .

2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις της.*

Μελετώ στο σπίτι

Όπως το κλίμα της Ευρώπης διαμορφώνεται από διάφορους παράγοντες, το ίδιο συμβαίνει και με το κλίμα της Ελλάδας. Πιο αναλυτικά, στη χώρα μας ισχύουν τα εξής:



20.2 Κλιματικός χάρτης της Ελλάδας

- **Γεωγραφικό πλάτος.** Η Ελλάδα βρίσκεται στην εύκρατη ζώνη και λόγω της θέσης της έχει μεγάλη ηλιοφάνεια (είναι δεύτερη σε ηλιοφάνεια στην Ευρώπη μετά την Ισπανία). Στο βόρειο τμήμα της, που βρίσκεται σε μεγαλύτερο γεωγραφικό πλάτος, το κλίμα είναι ψυχρότερο από ό,τι στο νότιο.
- **Απόσταση από τη θάλασσα.** Στην Ελλάδα δεν υπάρχει περιοχή που να απέχει από τη θάλασσα πάνω από 150 χιλιόμετρα, ενώ το μήκος των ακτών της ξεπερνά τα 15.000 χιλιόμετρα. Επομένως ο ρόλος της θάλασσας στο κλίμα της χώρας μας είναι καθοριστικός, αφού η θάλασσα κάνει το κλίμα πιο ήπιο (μέτριες θερμοκρασίες χειμώνα-καλοκαίρι).
- **Υψόμετρο.** Η Ελλάδα είναι η τρίτη πιο ορεινή χώρα της Ευρώπης, με περισσότερες από 40 βουνοκορφές να ξεπερνούν σε ύψος τα 2.000 μέτρα. Το κλίμα στα μεγάλα υψόμετρα είναι αρκετά ψυχρότερο από ό,τι στις πεδινές περιοχές.
- **Ειδικές τοπικές συνθήκες.** Σε ορισμένες περιοχές της χώρας μας φυσούν τοπικοί άνεμοι. Χαρακτηριστικός νοτιοδυτικός θερμός και ξηρός άνεμος το καλοκαίρι είναι ο λίβας. Χαρακτηριστικός βόρειος άνεμος στην κεντρική Μακεδονία τον χειμώνα είναι ο βαρδάρης, ενώ στο τέλος της άνοιξης και το καλοκαίρι πνέουν στο Αιγαίο τα μελτέμια (οι ετησίες των αρχαίων Ελλήνων) από τα βορειοανατολικά.

Ωστόσο, το κλίμα της χώρας μας διαμορφώνουν και άλλοι παράγοντες, όπως η θέση της κοντά στη Σαχάρα, από όπου ξεκινούν οι νότιοι θερμοί άνεμοι. Οι άνεμοι αυτοί κάνουν ηπιότερο το κλίμα των περιοχών που επηρεάζουν στη διάρκεια του χειμώνα. Την ίδια εποχή πνέουν από τον βορρά (Σιβηρία) ξηροί και ψυχροί άνεμοι, που ρίχνουν τη θερμοκρασία στις περιοχές που τους δέχονται. Η οροσειρά της Πίνδου, η οποία κυριαρχεί στο τοπίο της χώρας μας, διαμορφώνει το κλίμα των περιοχών που χωρίζει. Στο δυτικό τμήμα της τα πλούσια σε υδρατμούς σύννεφα που έρχονται από το Ιόνιο, φτάνοντας στα βουνά, μετατρέπονται σε βροχές. Παράλληλα, η ίδια οροσειρά εμποδίζει τους βόρειους ψυχρούς ανέμους να επηρεάσουν πολύ το κλίμα της δυτικής Ελλάδας. Αντίθετα, στο ηπειρωτικό τμήμα της Ελλάδας που βρίσκεται ανατολικά της οροσειράς οι βροχοπτώσεις είναι λιγότερες και η επίδραση των βόρειων ψυχρών ανέμων εντονότερη.

Εξαιτίας όλων των παραπάνω παραγόντων το κλίμα της Ελλάδας είναι, γενικά, εύκρατο μεσογειακό, αλλά σε ορισμένες περιοχές της επικρατούν οι παρακάτω επιμέρους κλιματικοί τύποι:

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Ορεινό κλίμα (κλίμα ύψους)	Βαρείς χειμώνες με χιονοπτώσεις και χιονοθύελλες, πολύ δροσερά καλοκαίρια.	Επικρατεί σε ορεινές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας και της Κρήτης.
Μεταβατικό κλίμα	Χειμώνες μεγάλης διάρκειας με χαμηλές θερμοκρασίες, πολύ ζεστά καλοκαίρια, μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος.	Επικρατεί σε Θεσσαλία, Μακεδονία, Θράκη, Ήπειρο.
Θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι βροχεροί χειμώνες, ζεστά και υγρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στα νησιά και τις ακτές του Ιονίου Πελάγους.
Χερσαίο μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι χειμώνες με λίγες βροχές, ζεστά και ξηρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στα νησιά και τις ακτές του Αιγαίου Πελάγους.

Το ήπιο κλίμα της Ελλάδας είναι ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν μεγάλο αριθμό τουριστών, ώστε να επιλέξουν τη χώρα μας για τις διακοπές τους, κυρίως το καλοκαίρι.

Οι ισχυροί άνεμοι που πνέουν σε αρκετά νησιά του Αιγαίου, αλλά και σε περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας επιτρέπουν την κατασκευή αιολικών πάρκων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Εξάλλου η αξιοποίηση των ανέμων, κυρίως για γεωργικές δραστηριότητες, είναι πολύ παλιά συνήθεια στη χώρα μας. Μόνο στον νομό Λασιθίου, στην Κρήτη, υπήρχαν παλαιότερα χιλιάδες ανεμόμυλοι για την άντληση νερού!

Επίσης, μεγάλος αριθμός κατοίκων της χώρας μας έχει εγκαταστήσει ηλιακούς συλλέκτες, ώστε να αξιοποιεί την άφθονη ηλιακή ενέργεια για παροχή ζεστού νερού. Είναι χαρακτηριστικό πως στη χώρα μας οι τοποθετημένοι ηλιακοί συλλέκτες (ηλιακοί θερμοσίφωνες) είναι περισσότεροι από κάθε άλλο κράτος της Ευρώπης, ενώ έχουμε και την καλύτερη τεχνογνωσία στον τομέα αυτόν.

20.3 Κλίμα χερσαίο μεσογειακό (Θεσσαλία: ακτή του Πηλίου στο Αιγαίο Πέλαγος)

20.4 Κλίμα ύψους (Ήπειρος: Τζουμέρκα)

20.5 Κλίμα θαλάσσιο μεσογειακό (Ιόνιο: Ιθάκη)

20.6 Κλίμα μεταβατικό (Θράκη: Δαδιά)

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Οι αλκυονίδες μέρες

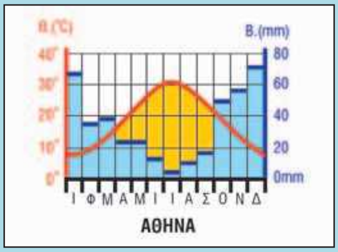
Αλκυονίδες μέρες ονομάζουμε την περίοδο του χειμώνα κατά την οποία στην Ελλάδα (και γενικότερα στην ανατολική Μεσόγειο) τη χειμερινή κακοκαιρία διακόπτουν λίγες συνεχόμενες ηλιόλουστες μέρες. Η αλκυόνα, ένα πτηνό που αυτή την περίοδο γεννά τα αυγά του, έδωσε το όνομά της σ' αυτή την περίοδο. Οι αλκυονίδες μέρες εμφανίζονται συνήθως την τελευταία εβδομάδα του Δεκεμβρίου, το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Ιανουαρίου ή τη δεύτερη εβδομάδα του Φεβρουαρίου και κρατούν από τρεις έως επτά μέρες.

Η κλιματική αλλαγή στη χώρα μας

Η κλιματική αλλαγή, που εντείνεται τα τελευταία χρόνια, κάνει λιγότερο ψυχρούς τους χειμώνες στη χώρα μας, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται (από τη δεκαετία του 1950) σταδιακή μείωση των βροχοπτώσεων. Σύμφωνα με τα κλιματικά σενάρια για το μέλλον της χώρας μας, είναι πολύ πιθανό μέχρι το 2070 να υπάρξει σοβαρή κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα, με θερμότερα καλοκαίρια, περισσότερα περιστατικά καύσωνα και σημαντική μείωση των βροχοπτώσεων, φαινόμενα που θα προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα σε μεγάλο αριθμό κατοίκων της χώρας.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Η Ελλάδα βρίσκεται στην εύκρατη ζώνη, γι' αυτό έχει μικρή ηλιοφάνεια.
   β. Ο βαρδάρης είναι τοπικός θερμός και ξηρός νοτιοδυτικός άνεμος.
   γ. Στις περιοχές του Ιονίου το κλίμα χαρακτηρίζεται από ήπιους βροχερούς χειμώνες και από ζεστά και ξηρά καλοκαίρια.
   δ. Στη χώρα μας φυσούν δυνατοί άνεμοι που ευνοούν την κατασκευή αιολικών πάρκων.
2. Μελέτησε το κλιματόγραμμα της Αθήνας. Με ποιον τρόπο αποτυπώνονται σ' αυτό τα χαρακτηριστικά του κλίματος;



Κλιματόγραμμα της Αθήνας

ΜΑΘΗΜΑ 21 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

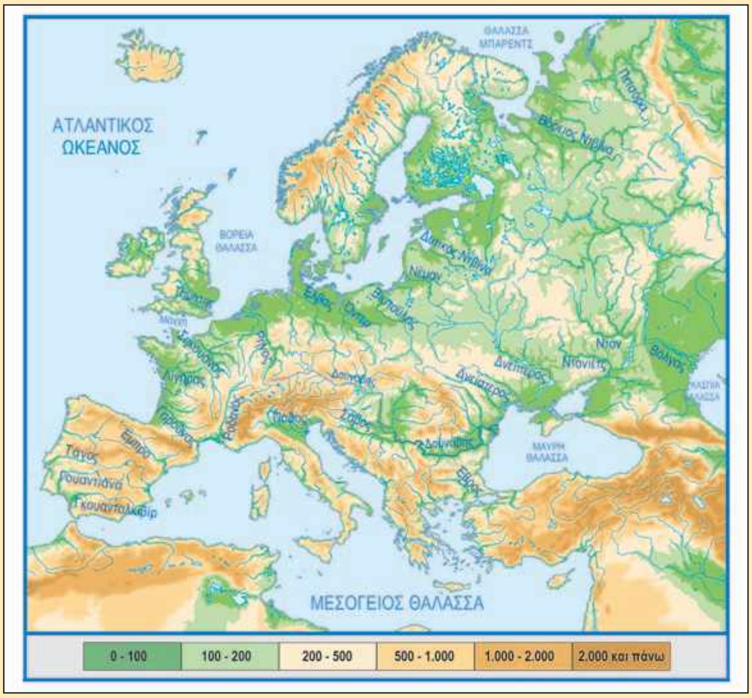
- Ποια είναι τα σημαντικά ποτάμια και ποιες οι σημαντικές λίμνες της Ευρώπης.
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ευρωπαϊκών ποταμών.

Λέξεις-κλειδιά

υδρογραφικό δίκτυο • ποταμός • λίμνη • παροχή νερού • μήκος ποταμού • λεκάνη απορροής.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο και συλλέξτε πληροφορίες που σχετίζονται με το υδρογραφικό δίκτυο της Ευρώπης. Μελετήστε τους χάρτες 21.1 και 25.1 και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τα πέντε μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης:*



21.1 Χάρτης μεγάλων ποταμών και λιμνών της Ευρώπης

Ποταμός	*Μήκος (σε χλμ.)*	*Πηγές (όρος-οροσειρά)*	*Πηγές (χώρα)*	*Χώρες που διαρρέει*	*Εκβολές (θάλασσα, λίμνη, ωκεανός)*
Βόλγας	*3.530*				
Δούναβης	*2.850*				
Δνείπερος	*2.290*				
Ντον	*1.960*				
Πετσόρα	*1.790*				

2. *Ακολουθήστε με το μολύβι σας τη διαδρομή των ποταμών οι οποίοι καταγράφονται στον προηγούμενο πίνακα. Πώς εξηγείτε το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι μεγαλύτεροι σε μήκος ποταμοί της Ευρώπης βρίσκονται στη ρωσική πεδιάδα; (Συνδυάστε στοιχεία του κλίματος και του αναγλύφου.)*

. . . .

3. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*
1η εργασία: *Μελετήστε τον πίνακα με την παροχή τριών ενδεικτικών ευρωπαϊκών ποταμών. (Θυμηθείτε ότι παροχή νερού ονομάζουμε την ποσότητα νερού που εκβάλλει ένα ποτάμι στο τέλος της διαδρομής του και εκφράζεται σε κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο.)*

Ποταμός	*Περιοχή ροής*	*Παροχή το φθινόπωρο (κυβ. μέτρα/δευτ.)*	*Παροχή τον χειμώνα (κυβ. μέτρα/δευτ.)*	*Παροχή την άνοιξη (κυβ. μέτρα/δευτ.)*	*Παροχή το καλοκαίρι (κυβ. μέτρα/δευτ.)*
Βόλγας	*Ανατολική Ευρώπη*	*3.200*	*700*	*8.000*	*3.000*
Σαόν	*Ανατολική Γαλλία*	*850*	*1.400*	*1.120*	*640*
Έμπρο (Έβρος)	*Ιβηρική Χερσόνησος*	*610*	*1.360*	*1.410*	*290*

α. *Ποιος ποταμός έχει τη μεγαλύτερη παροχή νερού και ποια εποχή; ....*
β. *Ποιος ποταμός έχει σχεδόν σταθερή παροχή νερού όλες τις εποχές του έτους; ....*
γ. *Ποιος ποταμός έχει την πιο μικρή παροχή νερού και ποια εποχή; ....*
δ. *Με τις γνώσεις που έχετε για το κλίμα και το ανάγλυφο της Ευρώπης μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση για τα παραπάνω;*
....

2η εργασία:

α. *Παρατηρήστε στους χάρτες 21.1 και 25.1 τις λίμνες της Ευρώπης και τις χώρες στις οποίες βρίσκονται. Σε ποιες περιοχές της Ευρώπης υπάρχουν περισσότερες λίμνες; Σε ποιες χώρες οι λίμνες καταλαμβάνουν σημαντικό τμήμα της έκτασής τους, όπως φαίνεται στους χάρτες;*
....
β. *Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση για την ύπαρξη πολλών λιμνών σε κάποιες περιοχές της Ευρώπης; (Θυμηθείτε τις γνώσεις που πήρατε από το Μάθημα 7.)*
....
γ. *Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τις τρεις μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης:*

Λίμνη	*Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)*	*Χώρα ή χώρες στις οποίες βρίσκεται*
Λάντογκα	*17.700*	
Ονέγκα	*9.900*	
Βένερν	*5.590*	

4. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η μορφή του υδρογραφικού δικτύου και η κατανομή των ποταμών μιας περιοχής εξαρτώνται από τη μορφολογία της, το κλίμα και την έκτασή της.

Για την Ευρώπη ισχύουν τα ακόλουθα:

- Βρίσκεται στην εύκρατη ζώνη, με εξαίρεση τα βορειότερα τμήματα της Ρωσίας και της Σκανδιναβίας.
- Υπάρχουν αρκετοί διαφορετικοί κλιματικοί τύποι σε διάφορες περιοχές της.
- Έχει σχετικά μικρή έκταση και στενόμακρο σχήμα, έτσι ώστε κανένα σημείο της δεν απέχει περισσότερο από 1.000 χιλιόμετρα από τη θάλασσα.
- Η μορφολογία του εδάφους της ποικίλλει και μόνο η ρωσική πεδιάδα έχει σημαντική επίπεδη επιφάνεια.

Αποτέλεσμα των παραπάνω παραγόντων είναι ότι:

- Τα ευρωπαϊκά ποτάμια είναι αρκετά σε αριθμό, αν αναλογιστούμε τη μικρή σχετικά έκτασή της.
- Τα περισσότερα από αυτά έχουν μέτριο ή μικρό μήκος σε σχέση με μεγάλους ποταμούς που βρίσκονται σε άλλες ηπείρους της Γης, εκτός από κάποια ποτάμια της ανατολικής Ευρώπης και τον Δούναβη. Επειδή η ρωσική πεδιάδα είναι αρκετά μεγάλη, μόνο σ' αυτήν υπάρχουν μεγάλα σε μήκος ποτάμια, με εξαίρεση τον Δούναβη, που ξεκινά από το κέντρο της Ευρώπης και εκβάλλει στη Μαύρη Θάλασσα περνώντας από πολλά κράτη.
- Η ορμητικότητα των ποταμών και η ποσότητα των νερών που μεταφέρουν διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή: μεγαλύτερα σε μήκος και ηρεμότερα είναι τα ποτάμια της ανατολικής Ευρώπης, ενώ τα ποτάμια της νότιας Ευρώπης είναι πιο ορμητικά και με λιγοστό νερό (κυρίως το καλοκαίρι).
- Στη ρωσική πεδιάδα όλα σχεδόν τα ποτάμια ξεκινούν από τα υψώματα Βαλντάι και από τα Ουράλια Όρη, ενώ στην κυρίως Ευρώπη τη ροή των νερών ρυθμίζουν οι Άλπεις. Τα ποτάμια που ξεκινούν από την αλπική οροσειρά ρέουν είτε προς τα βόρεια (Έλβας, Ρήνος κ.ά.) είτε προς τα νότια (Ροδανός, Πάδος κ.ά.). Κι εδώ εξαίρεση αποτελεί ο Δούναβης, που ρέει προς τα ανατολικά.
- Τα ποτάμια των βόρειων περιοχών της Ευρώπης παγώνουν τον χειμώνα, με συνέπεια να μειώνεται και η οικονομική τους σημασία όσον αφορά την ποταμοπλοΐα, την παραγωγή ενέργειας κ.ά. Ωστόσο, στα ποτάμια της Σκανδιναβίας (Νορβηγίας, Σουηδίας), που είναι μικρά σε μήκος αλλά πολύ ορμητικά και με σημαντική ποσότητα νερού κυρίως την άνοιξη και το καλοκαίρι, παράγεται μεγάλη ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας. (Η Νορβηγία καλύπτει όλες σχεδόν τις ενεργειακές ανάγκες της από υδατοπτώσεις.)

21.2 Ο Δούναβης στη Βαυαρία

21.3 Ισπανία: ο Τάγος στο Τολέδο

21.4 Ελβετική λίμνη

Ταξινομώντας τα ευρωπαϊκά ποτάμια με κριτήριο τη γεωγραφική τους κατανομή έχουμε:

Ευρωπαϊκή περιοχή	Χαρακτηριστικά ποταμών	Ποτάμια (ενδεικτικά)
Ανατολική Ευρώπη	Ποτάμια πολύ μεγάλου μήκους, με μεγάλη ποσότητα νερού και ήρεμα.	Βόλγας, Ντον κ.ά.
Κεντρική Ευρώπη	Ποτάμια μεγάλου μήκους, με μέτρια ποσότητα νερού (εκτός από τον Δούναβη που έχει μεγάλη παροχή νερού).	Δούναβης, Έλβας, Ρήνος κ.ά.
Δυτική Ευρώπη	Ποτάμια μικρού μήκους, με μέτρια ποσότητα νερού.	Σηκουάνας, Λίγηρας, Ροδανός κ.ά.
Ιβηρική Χερσόνησος	Ποτάμια αξιόλογου μήκους, αλλά με λιγοστά νερά.	Ντουέρο, Τάγος, Έμπρο, Γκουανταλκιβίρ κ.ά.
Ιταλική και Βαλκανική Χερσόνησος	Ποτάμια μικρού μήκους, με λιγοστά νερά.	Τίβερης, Νέστος, Έβρος κ.ά.
Σκανδιναβική Χερσόνησος	Ποτάμια μικρού μήκους, με σημαντική ποσότητα νερού και πολύ ορμητικά.	Λούλε, Τόρνε κ.ά.

Ο μεγαλύτερος ποταμός της Ευρώπης είναι ο Βόλγας και ακολουθούν ο Δούναβης, ο Δνείπερος, ο Ντον και ο Πετσόρα. Εκτός από τον Δούναβη, οι άλλοι τέσσερις μεγάλοι ευρωπαϊκοί ποταμοί βρίσκονται στη ρωσική πεδιάδα.

Στην Ευρώπη υπάρχουν πολλές λίμνες, αλλά λίγες έχουν μεγάλη επιφάνεια, αφού οι γεωμορφολογικές συνθήκες δεν επιτρέπουν τον σχηματισμό μεγάλων λιμνών. Συναντώνται σε τρεις κυρίως περιοχές: στην κεντρική Ευρώπη (μικρές σε επιφάνεια), στη Σκανδιναβική Χερσόνησο και στα βόρεια της ρωσικής πεδιάδας.

Οι μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης βρίσκονται συγκεντρωμένες στο βόρειο τμήμα της. Η Λάντογκα είναι η μεγαλύτερη φυσική λίμνη της Ευρώπης και ακολουθούν η Ονέγκα και η Βένερν. Το γεγονός ότι στη διάρκεια των παγετωνικών περιόδων η κεντρική και κυρίως η βόρεια Ευρώπη ήταν καλυμμένες από παχύ στρώμα πάγου εξηγεί γιατί υπάρχουν τόσο πολλές λίμνες στις περιοχές αυτές σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές της Ευρώπης.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Φινλανδία

Η Φινλανδία, χώρα της Σκανδιναβικής Χερσονήσου, χαρακτηρίζεται από ένα μοναδικό φαινόμενο: το 10% του εδάφους της καλύπτεται από τα νερά δεκάδων χιλιάδων λιμνών, στις οποίες υπάρχουν χιλιάδες μικρά νησιά, συνθέτοντας τοπία μοναδικής ομορφιάς. Πολλές από αυτές τις λίμνες είναι στο νότιο τμήμα της ανατολικής Φινλανδίας. Μερικές από τις μεγαλύτερες φινλανδικές λίμνες είναι η Όουλου, η Σαϊμάα, η Ίναρι κ.ά.

Η έκταση της χώρας είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από αυτήν της χώρας μας, ο πληθυσμός της όμως είναι ο μισός του ελληνικού, με αποτέλεσμα η Φινλανδία να είναι μια αρκετά αραιοκατοικημένη χώρα. Παρά το αντίξοο (πολικό σε αρκετές περιοχές) κλίμα, η Φινλανδία έχει ένα από τα υψηλότερα κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. του πλανήτη και παρέχει εξαιρετικές υπηρεσίες κρατικής μέριμνας στους πολίτες της.

Πρωτεύουσά της είναι το Ελσίνκι. Η Φινλανδία, η οποία αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι πρώτη στην Ευρώπη όσον αφορά το επίπεδο της παιδείας της και είναι μέσα στις πρώτες χώρες με τη μικρότερη διαφθορά σε όλο τον κόσμο.

Ο μουσουργός Γιαν Σιμπέλιους, ο βραβευμένος με Νόμπελ Λογοτεχνίας Φρανς Έμιλ Σίλανπεε, ο λογοτέχνης Μίκα Βάλταρι είναι μερικοί μόνο Φινλανδοί πνευματικοί δημιουργοί με παγκόσμια αναγνώριση.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   - **α.** Ο μεγαλύτερος ποταμός της Ευρώπης είναι ο Βόλγας.
   - **β.** Τα ποτάμια της Ιταλικής Χερσονήσου δεν είναι ορμητικά.
   - **γ.** Η Ονέγκα είναι η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή λίμνη.
   - **δ.** Οι μεγαλύτερες ευρωπαϊκές λίμνες συναντώνται στη νότια Ευρώπη.
2. Ανάφερε τρεις λόγους που να αιτιολογούν το γεγονός ότι τα μεγαλύτερα ευρωπαϊκά ποτάμια συναντώνται στην ανατολική Ευρώπη.

Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς αξιοποιούνται τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης από τους κατοίκους της.

Λέξεις-κλειδιά

ποταμοπλοΐα • διεθνής ποταμός • διώρυγα • φράγμα • ταμιευτήρας • ρύπανση ποταμών • ρύπανση λιμνών.

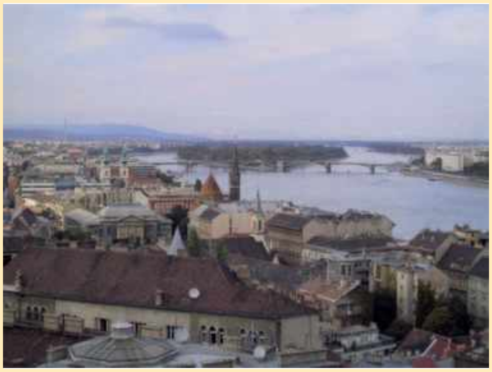
Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 22.1, 22.2 και 22.3, που απεικονίζουν διάφορα ποτάμια της Ευρώπης, και διαβάστε τα σχόλιά τους. Αφού μελετήσετε τον γεωμορφολογικό και τον κλιματικό χάρτη της Ευρώπης, σκεφτείτε σε ποιες περιοχές της θα μπορούσαν τα ποτάμια να είναι πλωτά και σε ποιες όχι. Μπορείτε, χρησιμοποιώντας γεωμορφολογικά και κλιματικά κριτήρια, να βρείτε δύο προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες, ώστε να χαρακτηρίσουμε ένα ποτάμι πλωτό;*

   ....

22.1 Φορτηγίδες στον Ρήνο

22.2 Ηνωμένο Βασίλειο: τουριστικά ποταμόπλοια στο Μπέντφορντ



22.3 Ο Δούναβης στη Βουδαπέστη

2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.*

   1η εργασία: *Παρατηρήστε στον χάρτη 22.4 τη διώρυγα που ενώνει τον Μάιν (ο οποίος είναι παραπόταμος του Ρήνου) με τον Δούναβη. Ακολουθήστε στον χάρτη 16.1 τη διαδρομή του Δούναβη και του Ρήνου μέχρι τις εκβολές τους. Ποιες θάλασσες ενώθηκαν μετά την κατασκευή αυτής της διώρυγας; Ποιες θετικές επιδράσεις (οικονομικές, πολιτιστικές κτλ.) είχε η κατασκευή αυτού του καναλιού για τους κατοίκους της περιοχής;*

   ....

   ....

   2η εργασία:

   α. Με τη βοήθεια των χαρτών 16.1 και 25.1 σημειώστε πέντε πρωτεύουσες κρατών και τους ποταμούς που τις διαρρέουν. Τι προσφέρει ένα ποτάμι σε μια πόλη;

   ....

   β. Κατόπιν, με τη βοήθεια των ίδιων χαρτών, εντοπίστε και σημειώστε πέντε ποτάμια ή λίμνες που αποτελούν σύνορα κρατών.

   ....

   γ. Ποιες ανθρώπινες δραστηριότητες επιδρούν αρνητικά σε ένα ποτάμι που περνά από μια μεγάλη πόλη, από μια βιομηχανική περιοχή ή από μια μεγάλη καλλιεργούμενη πεδιάδα; Μπορεί κανείς να πει ότι τα ίδια προβλήματα αφορούν και τις λίμνες;

   ....

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης αποτελούν πολύτιμο φυσικό πόρο για τους κατοίκους της ηπείρου. Τα νερά τους χρησιμεύουν για:

- ύδρευση πόλεων,
- άρδευση γεωργικών εκτάσεων,
- παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας,
- τουριστικές δραστηριότητες,
- ψύξη βιομηχανικών εγκαταστάσεων,
- αναψυχή,
- βιομηχανική παραγωγή,
- αλιεία,
- μεταφορές κ.ά.

22.4 Η Διώρυγα Μάιν-Δούναβη στη Γερμανία

Πολλές μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις και πρωτεύουσες κρατών είναι χτισμένες στις όχθες ποταμών ή λιμνών.

Πολλοί ποταμοί στην κεντρική Ευρώπη χρησιμοποιούνται ως υδάτινοι δρόμοι, αφού είναι πλωτοί, και συνδέονται μεταξύ τους με διώρυγες. Σήμερα σε μεγάλο τμήμα της Ευρώπης η ποταμοπλοΐα είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη. Για να είναι τα ποτάμια πλωτά, θα πρέπει να έχουν σημαντική παροχή νερού όλο τον χρόνο, να μην παγώνουν στη διάρκεια του χειμώνα και να μην έχουν στη διαδρομή τους καταρράκτες. Ο Βόλγας και ο Δούναβης, τα δύο μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης, είναι πλωτά σε όλο σχεδόν το μήκος τους.

Ο Βόλγας, ένας ποταμός γίγαντας, είναι ήρεμος και με πλούσια νερά. Όλη η διαδρομή του βρίσκεται στη Ρωσία και στις όχθες του φιλοξενεί δεκάδες ρωσικές πόλεις. Φράγματα που έχουν κατασκευαστεί κατά μήκος της διαδρομής του επιτρέπουν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ έχουν δημιουργηθεί και πολύ μεγάλες σε έκταση τεχνητές λίμνες (ταμιευτήρες), που χρησιμεύουν ως αποθήκες γλυκού νερού. Ενδεικτικά, ο ταμιευτήρας Ρίμπινσκ αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης.

Ο Βόλγας αποτελεί σημαντική ποτάμια οδό, αφού συνδέει με ένα δίκτυο διωρύγων την Αζοφική, τη Λευκή, τη Βαλτική και τη Μαύρη Θάλασσα (Διώρυγα Βόλγα-Βαλτικής, Διώρυγα Βόλγα-Ντον κ.ά.). Ωστόσο, για αρκετούς μήνες τον χρόνο παγώνει, δυσχεραίνοντας τις μεταφορές εκείνη την περίοδο.

Ο Δούναβης (αντίθετα από τον Βόλγα, που ρέει μόνο σε ένα κράτος) είναι το διεθνές ποτάμι της Ευρώπης, αφού διαρρέει εννιά χώρες και περνά από τέσσερις πρωτεύουσες! Η χρήση των νερών του ρυθμίζεται με διεθνείς συνθήκες.

Η διαδρομή του ποταμού Δούναβη

ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΕΣ: Βιέννη, Μπρατισλάβα, Βουδαπέστη, Βελιγράδι.
ΧΩΡΕΣ: Γερμανία, Αυστρία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Κροατία, Σερβία, Βουλγαρία, Ρουμανία, Ουκρανία.

Ο Δούναβης πηγάζει από τον Μέλανα Δρυμό στη Γερμανία και εκβάλλει στη Μαύρη Θάλασσα. Με ένα σύστημα διωρύγων ενώνεται με τον Ρήνο (Διώρυγα Μάιν-Δούναβη), καθώς και με τους ποταμούς Έλβα (Διώρυγα Δούναβη-Μολδάβα) και Όντερ. Έτσι, συνδέει τη Μαύρη Θάλασσα με τον Ατλαντικό Ωκεανό, τη Βόρεια και τη Βαλτική Θάλασσα!

Εκτός από τον Δούναβη, αρκετά ακόμα ευρωπαϊκά ποτάμια, αλλά και λίμνες, μοιράζονται μεταξύ δύο ή περισσότερων κρατών, αποτελώντας πολλές φορές τμήμα των συνόρων τους.

Η εντατική χρήση των ευρωπαϊκών ποταμών και λιμνών, καθώς και η μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού κοντά τους έχει βέβαια και επιπτώσεις. Τα ποτάμια της Ευρώπης υπήρξαν για μεγάλο χρονικό διάστημα ο χώρος απόρριψης οικιακών και βιομηχανικών αποβλήτων. Η κατάσταση στις περισσότερες χώρες έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια, αφού εφαρμόστηκε πιο αυστηρή περιβαλλοντική νομοθεσία, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον ποταμό Ρήνο, στον οποίο επανεμφανίστηκαν είδη ψαριών που είχαν εκλείψει. Πάντως, ακόμα και σήμερα δεκάδες μεγάλα ποτάμια της Ευρώπης είναι ρυπασμένα, ανάμεσα στα οποία ο Βόλγας και ο Δούναβης.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης στην ιστορία και τον πολιτισμό της

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης έχουν δεθεί με τον άνθρωπο εδώ και χιλιάδες χρόνια, αφού στις όχθες τους δημιουργήθηκαν οι πρώτοι προϊστορικοί ευρωπαϊκοί οικισμοί. Πιο συγκεκριμένα, οι παλαιότεροι αγροτικοί οικισμοί στην ήπειρο, οι οποίοι χρονολογούνται λίγο μετά το 7000 π.Χ., αποτελούνταν από συστάδες πλινθόκτιστων σπιτιών και δημιουργούνταν σε εύφορες περιοχές με πλούσια αποθέματα νερού.

Ιστορικές μάχες δόθηκαν δίπλα σε ποταμούς στο πέρασμα των αιώνων και πολλά ευρωπαϊκά ποτάμια αποτέλεσαν πολλές φορές σύνορα ηγεμονιών και αυτοκρατοριών, όπως σήμερα αποτελούν σύνορα κρατών. Στην εφημερίδα ΤΟ ΒΗΜΑ *της 1ης Οκτωβρίου 2006 αναφέρεται χαρακτηριστικά για τον Ρήνο: «Κελτικές ρίζες και ρωμαϊκά θεμέλια, μεσαιωνικά κάστρα, παλάτια και καθεδρικοί ναοί συνδέουν μεταξύ τους τις πόλεις του Ρήνου, όπως τις συνδέουν και πολλές συρράξεις και πάνω απ' όλα η τρομερότερη που γνώρισε ποτέ η Ευρώπη, ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος…»*

Από την άλλη πλευρά, τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης έχουν εμπνεύσει μεγάλο αριθμό πνευματικών προσωπικοτήτων της ηπείρου μας. Έχουν υμνηθεί στην ποίηση, την πεζογραφία, τη μουσική, τη ζωγραφική, ενώ οι γέφυρες που ενώνουν τις όχθες τους αποτελούν αρχιτεκτονικά μνημεία και έχουν απαθανατιστεί καλλιτεχνικά στα χαρτονομίσματα του ευρώ. Ο Γαλάζιος Δούναβης *του Γιόχαν Στράους του νεότερου και ο* Μολδάβας *του Μπέντριχ Σμέτανα αποτελούν δύο πασίγνωστα μουσικά έργα εμπνευσμένα από τα ιστορικά ποτάμια της ηπείρου μας.*

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρεις χώρες και τρεις πρωτεύουσες που διαρρέονται από τον Δούναβη.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Ο Δούναβης είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Ευρώπης.
   β. Τα νερά των ποταμών της Ευρώπης δε χρησιμοποιούνται για την ύδρευση των πόλεων.
   γ. Ο Βόλγας παγώνει τον χειμώνα, δυσχεραίνοντας την ποταμοπλοΐα.
   δ. Πολλοί ευρωπαϊκοί ποταμοί συνδέονται μεταξύ τους με διώρυγες.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα σημαντικά ποτάμια και ποιες οι σημαντικές λίμνες της Ελλάδας.
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ελληνικών ποταμών.
- Πώς αξιοποιούνται τα ποτάμια και οι λίμνες από τους κατοίκους της πατρίδας μας.

Λέξεις-κλειδιά

ορμητική ροή • οροσειρά Πίνδου • παροχή • διάβρωση • προσχώσεις • διακρατικό-διασυνοριακό ποτάμι • χείμαρρος.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο. Διαβάστε τους παρακάτω στίχους του βραβευμένου με Νόμπελ Λογοτεχνίας ποιητή μας Οδυσσέα Ελύτη:*

«Δεν έχουμε ποτάμια, δεν έχουμε πηγές,
μονάχα λίγες στέρνες, άδειες κι αυτές».

Τι συμπεραίνετε για το κλίμα της Ελλάδας από τους στίχους του ποιητή; Τι μπορείτε να υποθέσετε για τον αριθμό των ποταμών της χώρας μας και για την παροχή τους;

. . . .

. . . .

2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία: *Στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ελλάδας ακολουθήστε με το μολύβι σας τη διαδρομή των πέντε μεγαλύτερων ελληνικών ποταμών σε μήκος, οι οποίοι καταγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί.*

α. *Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 και 2.1 συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:*

Ποταμός	*Μήκος (σε χλμ.)*	*Πηγές (οροσειρά ή χώρα)*	*Νομοί που διαρρέει*	*Εκβολές (πέλαγος)*
Αλιάκμονας	*297*			
Αχελώος	*220*			
Πηνειός (Θεσσαλίας)	*205*			
*Έβρος**	*204*			
*Νέστος**	*130*			

** ελληνικό τμήμα*

β. *Οι τρεις μεγαλύτεροι ποταμοί της χώρας μας πηγάζουν από την οροσειρά της Πίνδου. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Ανακαλέστε στη μνήμη σας τις γνώσεις σας για το κλίμα και τη γεωμορφολογία της Ελλάδας.)*

. . . .

γ. *Σημειώστε και άλλα ποτάμια της Ελλάδας που πηγάζουν από ξένες χώρες. Σκεφτείτε και γράψτε ποια προβλήματα είναι πιθανό να προκληθούν ανάμεσα σε χώρες που διαρρέονται από τον ίδιο ποταμό.*

. . . .

2η εργασία: *Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες φυσικές λίμνες της χώρας μας.*

α. *Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 και 2.1 συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:*

Φυσική λίμνη	*Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)*	*Νομός ή νομοί όπου βρίσκεται*	*Γεωγραφικό διαμέρισμα*
Τριχωνίδα	*96*		
Βόλβη	*70*		
Βεγορίτιδα	*54*		
Βιστονίδα	*45*		
Κορώνεια	*43*		

β. *Συγκρίνετε την επιφάνεια της μεγαλύτερης ελληνικής λίμνης με αυτήν της μεγαλύτερης ευρωπαϊκής λίμνης. Τι διαπιστώνετε; Ποια εξήγηση μπορείτε να δώσετε γι' αυτό που διαπιστώσατε;*

. . . .

. . . .

3η εργασία: *Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες τεχνητές λίμνες της χώρας μας.*
α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 και 2.1 συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:

Τεχνητή λίμνη	Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)	Νομός ή νομοί όπου βρίσκεται	Ποτάμι στο οποίο κατασκευάστηκε	Γεωγραφικό διαμέρισμα
Κρεμαστών	69			
Πολυφύτου	57			
Καστρακίου	27			
Πλαστήρα	22			
Πηνειού (Πελοποννήσου)	20			

β. Κοντά σε ποια οροσειρά βρίσκονται οι περισσότερες από τις μεγαλύτερες τεχνητές λίμνες της χώρας μας; Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Ανακαλέστε στη μνήμη σας τις γνώσεις σας για το κλίμα και τη γεωμορφολογία της Ελλάδας.)

. . . .

4η εργασία: *Η Αθήνα στις μέρες μας υδροδοτείται κυρίως από τους ποταμούς Εύηνο και Μόρνο, ενώ η Θεσσαλονίκη υδροδοτείται από τον Αλιάκμονα. Αναζητήστε τους ποταμούς στον γεωμορφολογικό χάρτη και παρατηρήστε πού βρίσκονται οι πηγές τους. Πόσο κοντά ή πόσο μακριά βρίσκονται οι πηγές τους σε σχέση με τις δύο πόλεις; Χρειάστηκε να γίνουν σημαντικά τεχνικά έργα για να φτάσει το νερό στις δύο πόλεις ή όχι; Σχολιάστε τη σημασία αυτών των ποταμών στην ικανοποιητική ύδρευση του μισού σχεδόν ελληνικού πληθυσμού, καθώς και την αξία της διατήρησης των νερών τους καθαρών, χωρίς ρύπανση.*

. . . .
. . . .

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τον ρόλο των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των Ελλήνων.

Μελετώ στο σπίτι

Η πατρίδα μας είναι χώρα κυρίως ορεινή και μικρή σε έκταση, ενώ η οροσειρά της Πίνδου κυριαρχεί στον ηπειρωτικό κορμό της. Στη δυτική πλευρά της και στην Πίνδο οι βροχοπτώσεις είναι αρκετές και γι' αυτό πολλά ποτάμια, μεταξύ αυτών και τα μεγαλύτερα της χώρας μας, έχουν τις πηγές τους σ' αυτή την περιοχή. Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των ποταμών της Ελλάδας είναι τα εξής:

1. Έχουν μικρό μήκος, εξαιτίας του μικρού πλάτους της χώρας μας.
2. Έχουν εποχική ροή. Ακόμη και στα μεγαλύτερα ποτάμια της χώρας μας η παροχή νερού μειώνεται πάρα πολύ το καλοκαίρι, ενώ τα περισσότερα ξεραίνονται σχεδόν εντελώς. Οι χείμαρροι που κατεβαίνουν με ορμή από τις πλαγιές των βουνών συχνά καταστρέφουν δρόμους και γεφύρια, ενώ απομακρύνουν το εύφορο έδαφος, προκαλώντας μακροπρόθεσμα ερημοποίηση (χειμαρρικό πρόβλημα).
3. Έχουν μικρή παροχή νερού, εξαιτίας του χαμηλού ύψους βροχής που δέχεται γενικά η χώρα μας, με εξαίρεση τη δυτική πλευρά της.
4. Είναι ορμητικά, διότι το ανάγλυφο της χώρας είναι ορεινό.
5. Προκαλούν μεγάλη διάβρωση, εξαιτίας της ορμητικότητάς τους, της μεγάλης κλίσης των εδαφών, της καταστροφής της δασοκάλυψης από τις πυρκαγιές και του είδους των πετρωμάτων της οροσειράς της Πίνδου (φλύσχης – σχετικά

23.1 Εκβολές Αχελώου

23.2 Έβρος

μαλακά πετρώματα). Η διάβρωση κοντά στις πηγές των ποταμών δημιουργεί υλικά που μεταφέρονται στις εκβολές τους (προσχώσεις) και αποτίθενται στα λιμάνια που βρίσκονται κοντά σ' αυτές, σχηματίζοντας νέα στεριά σε βάρος της θάλασσας, διαμορφώνοντας όμως παράλληλα και πολύτιμους υγρότοπους για σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας.

Τέσσερα σημαντικά ποτάμια που διαρρέουν την Ελλάδα (Έβρος, Νέστος, Στρυμόνας, Αξιός) πηγάζουν από γειτονικές χώρες, αποτελώντας διακρατικά-διασυνοριακά ποτάμια. Για να εξασφαλίσει η χώρα μας τις απαιτούμενες ποσότητες νερού από τα ποτάμια αυτά, συνάπτει συμφωνίες με αυτές τις χώρες (Βουλγαρία και Π.Γ.Δ.Μ.).

Τα μεγαλύτερα ελληνικά ποτάμια είναι ο Αλιάκμονας, ο Αχελώος, ο θεσσαλικός Πηνειός, ο Έβρος και ο Νέστος.

Η χώρα μας, προσπαθώντας να διασφαλίσει το πολύτιμο γλυκό νερό για όλες τις εποχές του χρόνου και για όλες τις ανάγκες της, έχει κατασκευάσει φράγματα και έχει δημιουργήσει τεχνητές λίμνες σε όλα τα σημαντικά ποτάμια. Το νερό των ποταμών και των λιμνών μας χρησιμοποιείται, ανάμεσα στα άλλα, για άρδευση γεωργικών καλλιεργειών, για ύδρευση πόλεων, για παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος και για οικοτουριστικές δραστηριότητες.

Οι λίμνες της χώρας μας είναι λιγοστές και με μικρή επιφάνεια. Η μεγαλύτερη ελληνική φυσική λίμνη είναι η Τριχωνίδα και η μεγαλύτερη τεχνητή είναι η Λίμνη Κρεμαστών. Και οι δύο βρίσκονται στην ίδια περιοχή, στη δυτική Ελλάδα. Και στις λίμνες, όπως και στα ποτάμια, παρατηρείται έλλειψη νερού – η στάθμη πολλών από αυτές παρουσιάζει συνεχή πτώση τα τελευταία χρόνια (Βεγορίτιδα, Κορώνεια, Δοϊράνη κ.ά.). Οι σπουδαιότεροι λόγοι για τη μείωση της στάθμης του νερού είναι η εντατική άντλησή του για άρδευση καλλιεργειών και η μείωση των βροχοπτώσεων. Επιπλέον, η διάβρωση και η απόθεση των φερτών υλικών στις τεχνητές λίμνες μειώνουν τη διάρκεια της ζωής τους, αφού ελαττώνουν σταθερά το βάθος τους, δηλαδή τη χωρητικότητά τους σε νερό.

23.3 Λίμνη Βόλβη

23.4 Λίμνη Πλαστήρα

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Άνθρωποι και ποτάμια

«Οι άνθρωποι λατρεύουν τα ποτάμια. Περπατούν στις όχθες τους, βρέχουν τα πόδια γυμνά μέχρι το γόνατο, συχνά κάνουν και μια βουτιά στα δροσερά νερά τους, ανεβαίνουν στις ποταμόβαρκες και αφήνονται να παρασυρθούν, κωπηλατούν κόντρα στο ρεύμα, ρίχνουν αγκίστρια και δίχτυα για να βγάλουν λαχταριστές πέστροφες και γριβάδια. Κάθονται στην όχθη και παρατηρούν τα φουσκωμένα νερά τους να βρυχώνται θυμωμένα και να παρασέρνουν ό,τι συναντήσουν στο διάβα τους.

Τα ποτάμια έχουν χίλια πρόσωπα. Ρυάκια, χείμαρροι, ρέματα, ποτάμια, ποταμόκολποι, ζουν για λίγο ή για πάντα, ταξιδεύουν στην ίδια διαδρομή και όταν βαρεθούν, στρίβουν και μας αφήνουν να περιμένουμε μάταια. Είναι θησαυροί της φύσης που μας δόθηκαν δώρο για να μας ξεκουράζουν από τις σκοτούρες του βίου, να μας δίνουν κουράγιο, να μας χαρίζουν δροσιά...»

Δρ Δημήτρης Καλαϊτζίδης, Βασίλης Ψαλλιδάς,
Το Ποτάμι: Εγχειρίδιο Παιδαγωγικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, *εκδ. Κριτική, 2000.*

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά των ελληνικών ποταμών.
2. Βάλε στη σειρά, ξεκινώντας από το μικρότερο σε μήκος και καταλήγοντας στο μεγαλύτερο, τα παρακάτω ποτάμια: Έβρος, Αλιάκμονας, Νέστος, Πηνειός, Αχελώος.

Η βλάστηση της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιες είναι οι μορφές βλάστησης που συναντώνται στην Ευρώπη.
- Πώς επηρεάζεται η φυσική βλάστηση της Ευρώπης από τον άνθρωπο.

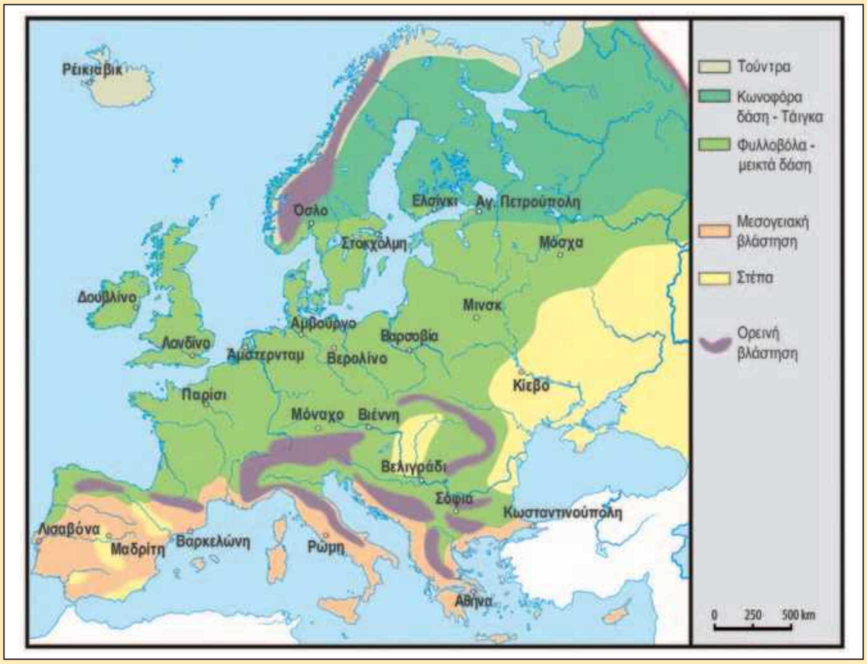
Λέξεις-κλειδιά

βλάστηση • μεσογειακή βλάστηση • μακία βλάστηση • τούντρα • τάιγκα • στέπα • βοσκοτόπια • καλλιέργειες • αποψίλωση • καταπάτηση • τεχνητό δάσος • αειφορία.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο. Μελετήστε τον χάρτη βλάστησης της Ευρώπης (εικόνα 24.1) και σημειώστε παρακάτω τους τύπους βλάστησης που συναντώνται στην Ευρώπη.*

. . . .



24.1 Χάρτης φυσικής βλάστησης της Ευρώπης

Με τη βοήθεια του κλιματικού και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης προσπαθήστε να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί:

Χώρα ή τμήμα χώρας	*Κυρίαρχος τύπος βλάστησης*	*Κλιματικός τύπος*
Αυστρία		
Ολλανδία		
Ελλάδα		
Ρωσία (νοτιοανατολικό τμήμα)		
Ρωσία (βόρειο τμήμα)		
Φινλανδία		

2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία: *Συζητήστε στην ομάδα τα ζητήματα που θέτουν οι παρακάτω ερωτήσεις και σημειώστε τις απαντήσεις σας:*

α. *Τι μας παρέχει το δάσος;*

. . . .

β. *Για ποιους λόγους μπορεί οι άνθρωποι να αποψιλώσουν (να κόψουν τα δέντρα) και να καταπατήσουν ένα δάσος;*

. . . .

2η εργασία: *Το Σύνταγμα της χώρας μας (άρθρο 24) αναφέρει μεταξύ άλλων:* «Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας… Η σύνταξη δασολογίου συνιστά υποχρέωση του κράτους…». *Μπορείτε να σκεφτείτε και στη συνέχεια να σημειώσετε ενέργειες του κράτους και των πολιτών που έχουν στόχο να προστατεύσουν τα δάση και τις δασικές εκτάσεις;*

. . . .

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τους κινδύνους που απειλούν τα δάση λόγω των οικονομικών δραστηριοτήτων των ανθρώπων.*

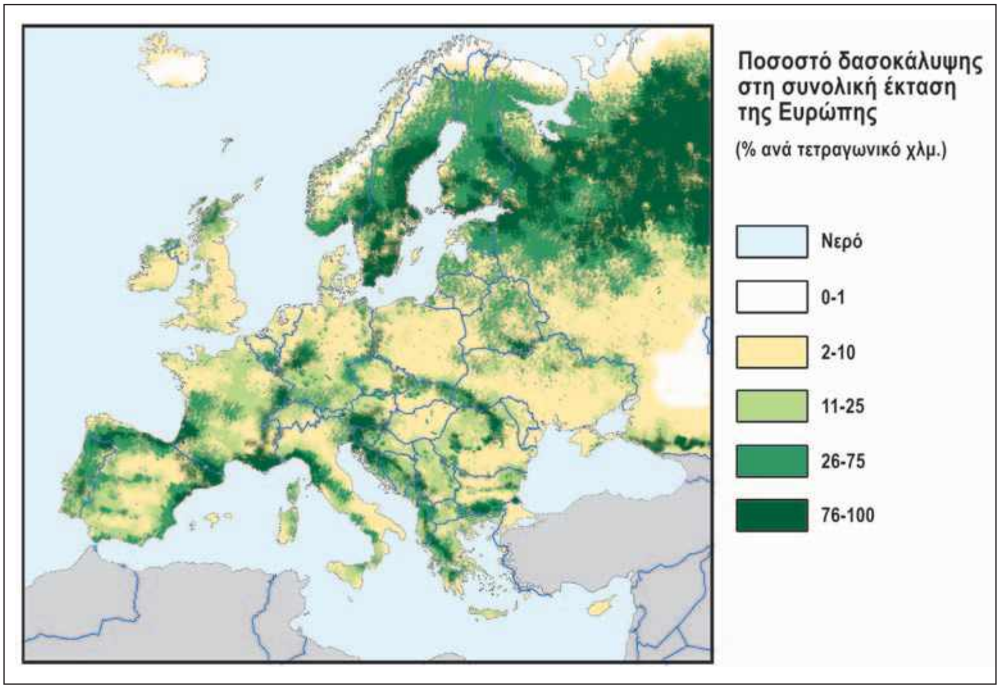
Μελετώ στο σπίτι

Η Ευρώπη διαθέτει ποικιλία αναγλύφου και κλιματικών τύπων, γεγονός που θα μας έκανε να περιμένουμε μια ανάλογα σημαντική ποικιλία φυσικής βλάστησης.

Από την άλλη πλευρά, η Ευρώπη είναι ήπειρος πυκνοκατοικημένη. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν καταστρέψει σημαντικό μέρος της φυσικής βλάστησης, με συνέπεια να έχουν απομείνει ελάχιστα φυσικά τοπία.

Οι τύποι βλάστησης που μπορούμε να συναντήσουμε στην Ευρώπη, καθώς και τα χαρακτηριστικά τους καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα:

Τούντρα	Τάιγκα	Φυλλοβόλα – μεικτά δάση	Στέπες	Μεσογειακή βλάστηση	Ορεινή βλάστηση
Συναντάται σε περιοχές κοντά στον πολικό κύκλο, όπου φυτρώνουν μόνο βρύα και λειχήνες κατά τη διάρκεια του σύντομου καλοκαιριού.	Δάση κωνοφόρων δέντρων. Αυτός ο τύπος βλάστησης συναντάται σε Ρωσία και Σκανδιναβία.	Τύπος βλάστησης που περιλαμβάνει δέντρα όπως οι οξιές, οι βελανιδιές κ.ά. Οι περιοχές όπου επικρατούσε αυτή η βλάστηση (π.χ. Γαλλία) σήμερα κυριαρχούνται από τον άνθρωπο (λιβάδια, κατοικίες κ.ά.).	Λιβάδια με ψηλό χορτάρι και θάμνους σε περιοχές με ξηρό κλίμα.	Αυτός ο τύπος βλάστησης επικρατεί στα παράλια της Μεσογείου και χαρακτηρίζεται από φυτά ανθεκτικά στην ξηρασία του καλοκαιριού (π.χ. ελιά, θυμάρι, πουρνάρι, αριά κ.ά.).	Επικρατεί στα ψηλά βουνά. Τα είδη που συναντάμε στις περιοχές αυτές είναι έλατα και οξιές, ενώ πάνω από τα υψομετρικά όρια του δάσους υπάρχει βλάστηση στέπας και λιβάδια.



24.2 Χάρτης δασοκάλυψης ευρωπαϊκών χωρών

Στη χώρα μας ο τύπος βλάστησης που επικρατεί είναι κυρίως η μεσογειακή, η οποία εκτείνεται σε υψόμετρο έως 500 μέτρων. Όταν επικρατούν τα πουρνάρια, οι αριές κ.ά., η βλάστηση ονομάζεται μακία. Όταν επικρατούν το θυμάρι, η ρίγανη κ.ά., ονομάζεται φρυγανική. Υπάρχουν επίσης δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων δέντρων.

Στην αρχαιότητα τα δάση κάλυπταν σημαντική έκταση της Ευρώπης. Στη διάρκεια του Μεσαίωνα όμως μειώθηκαν για διάφορους λόγους. Η μαζική κοπή δέντρων την περίοδο αυτή οφειλόταν κυρίως στην επέκταση των γεωργικών εκτάσεων σε βάρος των δασικών περιοχών και στη χρήση της ξυλείας για ναυπήγηση πλοίων, για κατασκευή σπιτιών και για θέρμανση.

Σήμερα δεν έχει μείνει κανένα σχεδόν δάσος στην Ευρώπη που να επιβιώνει από τη μεσαιωνική εποχή, αντίθετα όλα τα δάση που υπάρχουν αποτελούνται από νεαρά δέντρα ηλικίας 100-200 ετών.

24.3 Χάρτης εθνικών δρυμών της Ελλάδας

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες που προκάλεσαν στις μέρες μας σοβαρές καταστροφές στα δάση είναι:

- η κατασκευή οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων,
- η εφαρμογή μονοκαλλιεργειών στη γεωργία,
- η επέκταση των βιομηχανικών περιοχών,
- η επέκταση των πόλεων,
- οι πυρκαγιές (κυρίως στη νότια Ευρώπη) κ.ά.

Η μείωση της φυσικής βλάστησης σε έναν τόπο μειώνει την πανίδα του και υποβαθμίζει συνολικά το περιβάλλον. Μπορεί στις μέρες μας η έκταση των δασών της Ευρώπης να έχει σταθεροποιηθεί, ωστόσο τώρα τα δάση κινδυνεύουν από τη ρύπανση (όξινη βροχή).

Για να σωθούν τα δάση που έχουν απομείνει, σε ορισμένα ευρωπαϊκά κράτη (και κυρίως στη Σκανδιναβική Χερσόνησο) εφαρμόζεται η πρακτική της δημιουργίας και εκμετάλλευσης τεχνητών δασών για την παραγωγή χαρτιού, ξυλείας και ρητίνης, για την αποφυγή της διάβρωσης των εδαφών κ.ά.

24.4 Οι πυρκαγιές του καλοκαιριού 2007 από δορυφόρο

Επίσης, η ορθολογική υλοτόμηση σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα είναι μία από τις μεθόδους που επιτρέπουν τη διαχείριση του δασικού πλούτου με τέτοιον τρόπο, ώστε να προκύπτουν τα μεγαλύτερα οικονομικά οφέλη για τον άνθρωπο, χωρίς ωστόσο να τίθενται σε κίνδυνο η ύπαρξη και η ανάπτυξη του δάσους στο μέλλον. Εξάλλου μια τέτοια διαχείριση του δάσους είναι σύμφωνη με την αρχή της αειφορίας (ἀεὶ=πάντα+φέρω=αποδίδω) , η οποία, με την ευρύτερη έννοιά της, στοχεύει στην ικανοποίηση των αναγκών του παρόντος με περίσκεψη, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών.

Τα δάση στην Ευρώπη καλύπτουν το 40% περίπου της έκτασής της. Κάποια από τα δάση αυτά έχουν κηρυχθεί εθνικά πάρκα και προστατεύονται αυστηρά. Στην πατρίδα μας έχουν κηρυχθεί εθνικοί δρυμοί και προστατεύονται 10 περιοχές, οι οποίες αποτελούν μοναδικούς βιότοπους για σπάνια είδη πανίδας (όπως του αγριογούρουνου, του λύ-

κου, του γύπα, του όρνιου, της καφέ αρκούδας, του αγριόγιδου, του ελαφιού κ.ά.) και χλωρίδας (όπως της σημύδας, του κόκκινου ελάτου, του ρόμπολου, της κουκουναριάς, του φράξου κ.ά.).

Εκτός από τους 10 εθνικούς μας δρυμούς, το δάσος των Στενών του Νέστου, το παρθένο δάσος του Φρακτού, το δάσος της Στροφιλιάς, το δάσος του όρους Ίταμος, το δάσος της Δαδιάς, το κεδροδάσος της Γαύδου είναι μερικά μόνο από τα πολύτιμα δασικά οικοσυστήματα του τόπου μας.

Κίνδυνοι που απειλούν τα ελληνικά δάση είναι οι πυρκαγιές από φυσικά ή ανθρώπινα αίτια (π.χ. κεραυνοί, εμπρησμός από αμέλεια, εμπρησμός από πρόθεση), η οικιστική επέκταση, η κατασκευή τεχνικών έργων, η κακώς εννοούμενη τουριστική ανάπτυξη (χωρίς σεβασμό στο περιβάλλον) κ.ά. Η προστασία των δασών είναι υπόθεση όλων, προκειμένου να διατηρήσει η πατρίδα μας στο μέλλον τον φυσικό της πλούτο.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Προστατευόμενες περιοχές της Ελλάδας

Αρκετά κράτη του πλανήτη (προσπαθώντας για τη διατήρηση πολύτιμων βιότοπων, για την επιβίωση απειλούμενων ειδών πανίδας και χλωρίδας που κινδυνεύουν με εξαφάνιση, για τη διαφύλαξη θαυμάτων της φύσης που άντεξαν για εκατομμύρια χρόνια μέχρι τώρα) επιλέγουν σημεία με ιδιαίτερη αξία και τα ανακηρύσσουν προστατευόμενες περιοχές.

Το πρώτο εθνικό πάρκο στον πλανήτη ιδρύθηκε το 1872 στο Γελοουστόουν των Η.Π.Α. Σήμερα, πάνω από 7.000 εθνικά πάρκα έχουν ιδρυθεί σε όλο τον πλανήτη και υπάρχουν σχεδόν σε όλες τις χώρες. Συνολικά, πάνω από το 10% της Γης είναι σήμερα προστατευόμενες περιοχές.

Η πρώτη προστατευόμενη περιοχή στην Ελλάδα ήταν ο εθνικός δρυμός του Ολύμπου, που ιδρύθηκε το 1938. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών στην πατρίδα μας, με βάση το ενδιαφέρον τους (οικολογικό, πολιτισμικό, γεωλογικό, αισθητικό κτλ.). Ενδεικτικά, μεταξύ άλλων, έχουν θεσμοθετηθεί στη χώρα μας και προστατεύονται:

- *10 εθνικοί δρυμοί (Αίνος, Οίτη κ.ά.),*
- *4 εθνικά πάρκα (Μαραθώνας-Σχινιάς, Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου κ.ά.),*
- *19 αισθητικά δάση (Κοιλάδα Τεμπών, Στενά Νέστου κ.ά.),*
- *51 διατηρητέα μνημεία της φύσης (Πλάτανος της Άρτας, Φοίνικας Ναυπλίου κ.ά.),*
- *10 υγρότοποι Ραμσάρ (Δέλτα Έβρου, Κόλπος Αμβρακικού κ.ά.),*
- *2 μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς (Μετέωρα και όρος Άθως),*
- *2 αποθέματα βιόσφαιρας (Όλυμπος και φαράγγι Σαμαριάς).*

Άλλες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών είναι τα καταφύγια άγριας ζωής (585 περιοχές), οι περιοχές προστασίας της φύσης κ.ά., ενώ ένας μεγάλος αριθμός περιοχών της χώρας μας (περίπου 300) έχει ενταχθεί στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Η όξινη βροχή

Εκτός από τους κινδύνους που αναφέρθηκαν για τα δάση της Ευρώπης, ένας ακόμη ιδιαίτερα σημαντικός κίνδυνος είναι η όξινη βροχή. Καυσαέρια από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα το διοξείδιο του θείου, αντιδρούν με το νερό της βροχής μετατρέποντάς το σε ασθενές οξύ. Η όξινη βροχή είναι οικολογικό πρόβλημα που δε γνωρίζει σύνορα. Σήμερα σε δασικές περιοχές της κεντρικής Ευρώπης (όπως της Γερμανίας) και της Σκανδιναβικής Χερσονήσου (όπως της Σουηδίας) μεγάλος αριθμός δέντρων έχει νεκρωθεί από την όξινη βροχή (τοπική ή εισαγόμενη). Στα δάση της Ελλάδας το πρόβλημα είναι πολύ περιορισμένο ακόμη.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρεις χρήσεις των ευρωπαϊκών δασών κατά τον Μεσαίωνα και τρεις κατά τη σημερινή εποχή.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Η επέκταση των πόλεων και των χωραφιών δεν επηρεάζει αρνητικά τα δάση.
   β. Οι σκανδιναβικές χώρες παράγουν σημαντικές ποσότητες χαρτιού.
   γ. Στη Μεσόγειο, στην οποία οι βροχές είναι λιγοστές, αναπτύσσονται κυρίως δάση κωνοφόρων.
   δ. Τάιγκα ονομάζεται ο τύπος της βλάστησης στον οποίο κυριαρχούν τα βρύα και οι λειχήνες.

- Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης είναι πολύπλοκη στα δυτικά και νότια, αλλά απλούστερη στα ανατολικά και βόρεια.
- Ο χώρος της Ελλάδας πέρασε από πολλές γεωλογικές ανακατατάξεις στην ιστορία, ενώ οι δυνάμεις που τον διαμόρφωσαν συνεχίζουν να δρουν ασταμάτητα, δίνοντας σεισμούς και άλλα φαινόμενα που επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων.
- Η Ευρώπη από τον βορρά, τη δύση και τον νότο βρέχεται από τη θάλασσα. Στα δυτικά ο Ατλαντικός Ωκεανός, στον νότο η Μεσόγειος και στον βορρά ο Βόρειος Παγωμένος Ωκεανός συμβάλλουν, μεταξύ άλλων, και στον καθορισμό του κλίματος της ηπείρου.
- Μία από τις θάλασσες της Ευρώπης είναι η Μεσόγειος Θάλασσα, η οποία έχει μακραίωνη ιστορία και σημαντική συμβολή στον παγκόσμιο πολιτισμό. Στα παράλια της Μεσογείου βρίσκεται και η χώρα μας.
- Η νότια Ευρώπη χαρακτηρίζεται από έντονο ανάγλυφο, ενώ στα ανατολικά και βόρεια κυριαρχούν δύο αχανείς πεδιάδες (η βορειοευρωπαϊκή και η ρωσική).
- Το κλίμα της Ευρώπης είναι γενικά εύκρατο, ενώ της χώρας μας είναι κυρίως μεσογειακό.
- Την Ευρώπη διασχίζουν πολλά μικρά και μεγάλα ποτάμια, που παίζουν σημαντικό ρόλο στη ζωή των Ευρωπαίων.
- Η φυσική βλάστηση της Ευρώπης περιορίζεται κυρίως στα ορεινά και βόρεια, ενώ στις μεγάλες πεδιάδες κυριαρχούν τα καλλιεργούμενα είδη φυτών.

Ενότητα • 3η

Σ'ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ...

• ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ 25 Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα κράτη της Ευρώπης.
- Ορισμένα κοινά γνωρίσματα των κατοίκων της Ευρώπης.

Λέξεις-κλειδιά

πολιτική διαίρεση • τελωνειακοί έλεγχοι • κοινωνική ανάπτυξη • οικονομική ανάπτυξη • πολιτισμικά στοιχεία • Ευρωπαϊκή Ένωση.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο. Συμβουλευτείτε τον πίνακα 25.3 και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:*

   α. *Πόσα είναι τα ευρωπαϊκά κράτη;* . . . .

   β. *Ποιο είναι το μεγαλύτερο σε έκταση κράτος;* . . . .

   γ. *Ποιο είναι το μικρότερο σε έκταση κράτος;* . . . .

   δ. *Ποιο είναι το μεγαλύτερο σε πληθυσμό κράτος;* . . . .

   ε. *Ποιο είναι το μικρότερο σε πληθυσμό κράτος;* . . . .

   στ. *Η Ασία, η μεγαλύτερη σε έκταση ήπειρος της Γης, χωρίζεται σε 48 κράτη. Η Ευρώπης είναι τέσσερις φορές μικρότερη σε έκταση από την Ασία. Πιστεύετε ότι τα κράτη της ευρωπαϊκής ηπείρου είναι πολλά ή λίγα σε σχέση με την έκτασή της;* . . . .

   ζ. *Επιστρέψτε για λίγο στο Μάθημα 5. Στην 1η εργασία σχετικά με το επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης των Ευρωπαίων είχατε συμπεράνει ότι αυτό είναι υψηλό ή χαμηλό;* . . . .
   Παρατηρήστε τον χάρτη 5.2. Το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης στην Ευρώπη είναι σε όλα τα κράτη το ίδιο; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». . . . .
   Πού μπορείτε να αποδώσετε τις διαφορές; Σημειώστε δύο τουλάχιστον λόγους.
   . . . .

   η. *Στον χάρτη 42.1 απεικονίζονται αγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου στην Ευρώπη. Ας υποθέσουμε ότι πρέπει να κατασκευαστεί ένας νέος αγωγός που θα συνδέει τα Ουράλια Όρη, μέσω Μόσχας και Κιέβου, με το Παρίσι. Από ποιες χώρες θα περάσει ο αγωγός; Ποια προβλήματα συνεννόησης (σε γενικές γραμμές) μπορεί να προκύψουν μεταξύ των χωρών από τις οποίες θα περάσει ο αγωγός; Λάβετε υπόψη σας ότι για την κατασκευή ενός μικρού σε μήκος (σε σχέση με άλλους ευρωπαϊκούς) αγωγού πετρελαίου που θα συνδέει το Μπουργκάς της Βουλγαρίας με την Αλεξανδρούπολη στη χώρα μας οι διαπραγματεύσεις μεταξύ των τριών ενδιαφερόμενων χωρών (Ρωσίας, Βουλγαρίας και Ελλάδας) ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990, αλλά η κατασκευή του αγωγού δεν είχε ξεκινήσει μέχρι το 2008.*
   . . . .

   θ. *Σήμερα 27 από τα κράτη της Ευρώπης αποτελούν μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εικόνα 26.1). Στα κράτη που μετέχουν στην Ένωση επιτρέπεται η ελεύθερη διακίνηση εμπορευμάτων και η ελεύθερη μετακίνηση ανθρώπων για σπουδές, εργασία κτλ. χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες. Αν ο αγωγός, για τον οποίο έγινε λόγος στην προηγούμενη ερώτηση, περνούσε μόνο από κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα ήταν πιο εύκολο ή πιο δύσκολο να κατασκευαστεί;* . . . .

2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Με τη βοήθεια του χάρτη 25.1 χωρίστε την ήπειρο σε περιοχές και εντοπίστε τα κράτη κάθε περιοχής. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.*

   1η εργασία: *Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη δυτική Ευρώπη.*
   . . . .

   2η εργασία: *Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στην ανατολική Ευρώπη.*
   . . . .

   3η εργασία: *Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη βόρεια Ευρώπη.*
   . . . .

   4η εργασία: *Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη νότια Ευρώπη.*
   . . . .

   5η εργασία: *Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στην κεντρική Ευρώπη.*
   . . . .

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η ευρωπαϊκή ήπειρος κατοικήθηκε από τα πανάρχαια χρόνια (γι' αυτό αποκαλείται και «γηραιά»). Στο έδαφός της αναπτύχθηκαν πολλοί πολιτισμοί, όπως ο αρχαιοελληνικός, ο ρωμαϊκός, ο βυζαντινός, ο σύγχρονος τεχνολογικός. Το καλό κλίμα της και οι πλούσιοι φυσικοί πόροι (νερό, εύφορο έδαφος, δάση, πλωτά ποτάμια, πλούσιο υπέδαφος, εκτεταμένες πεδιάδες) την έκαναν ελκυστική για πολλούς λαούς, οι οποίοι διεκδίκησαν χώρο και πλούτο, γεγονός που οδήγησε συχνά στο παρελθόν σε πολέμους και συμμαχίες. Έτσι, με το πέρασμα του χρόνου προέκυψαν τα κράτη της Ευρώπης, τα οποία σήμερα είναι 46.

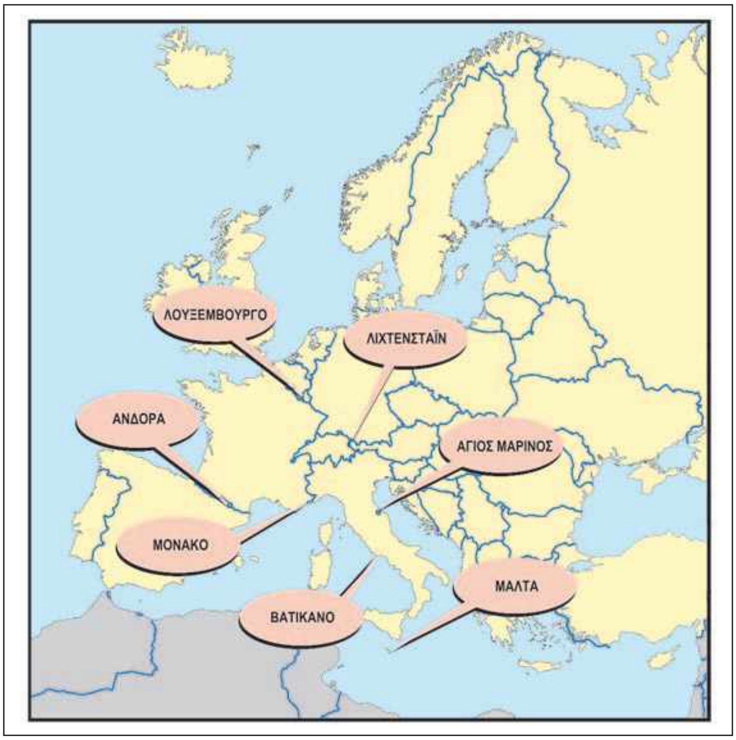
Η ήπειρός μας επομένως, αν και μικρή σε έκταση, είναι χωρισμένη σε πολλές μικρές και μεγάλες χώρες, και αυτό οφείλεται τόσο σε γεωγραφικούς όσο και σε ιστορικούς λόγους. Οι μεγάλες εθνικές ομάδες στον ευρωπαϊκό χώρο είναι οι γερμανικές και οι σλαβικές, από τις οποίες προέκυψαν πολλά κράτη: στη Δύση από τις γερμανικές, στην Ανατολή από τις σλαβικές. Ωστόσο, υπάρχουν και «ανάδελφα» έθνη, όπως είναι ενδεικτικά οι Έλληνες, οι Αλβανοί, οι Ούγγροι.

Η κατάτμηση της Ευρώπης σε πολλά κράτη προκάλεσε προβλήματα επικοινωνίας, μετακινήσεων, κατασκευής μεγάλων έργων (οδικών ή σιδηροδρομικών δικτύων), διαχείρισης πόρων (ποταμών, λιμνών, ορυκτού πλούτου) κτλ. Μέρος αυτών των προβλημάτων λύθηκε με τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

25.1 Πολιτικός χάρτης της Ευρώπης

Γενικά, τα κράτη της ευρωπαϊκής ηπείρου χαρακτηρίζονται από τη μεγάλη ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής και του εμπορίου τους, καθώς και από τα πολύ αναπτυγμένα δίκτυα μεταφορών και επικοινωνιών που διαθέτουν. Οι κάτοικοί τους διακρίνονται για τον μεγάλο μέσο όρο ζωής (προσδόκιμο όριο ζωής), τον υψηλό βαθμό μόρφωσης (παράλληλα με τα πολύ χαμηλά ποσοστά αναλφαβητισμού) και το καλό επίπεδο ιατρικής περίθαλψης. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ευρωπαϊκών λαών ως προς το επίπεδο της ανθρώπινης ανάπτυξης. Ο πλούτος του εδάφους, η καλή γεωγραφική θέση, το πολιτικό σύστημα και άλλοι λόγοι μπορούν να ερμηνεύσουν αυτές τις διαφορές, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου μειώνονται, χωρίς όμως να εξαλείφονται. Βέβαια και μέσα στα ίδια τα κράτη παρατηρούνται μεγάλες διαφορές ως προς το βιοτικό επίπεδο και το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης, αφού ακόμη και στις πιο αναπτυγμένες και πλούσιες χώρες υπάρχει ένα ποσοστό πολιτών (διαφορετικό σε κάθε χώρα) που ζει κάτω από το όριο της φτώχειας και δε συμμετέχει ισότιμα στην κοινωνική ζωή.

Με βάση τα οικονομικά δεδομένα μπορούμε να διακρίνουμε στην Ευρώπη τρεις μεγάλες ομάδες κρατών:



25.2 Χάρτης μικρών κρατών της Ευρώπης

- Τις πολύ αναπτυγμένες και ισχυρές οικονομικά χώρες, οι οποίες βρίσκονται κυρίως στη βόρεια, τη βορειοδυτική και τη δυτική Ευρώπη. Σ' αυτές ωστόσο εντάσσονται και η Ελβετία, η Αυστρία και η Ιταλία.
- Τις αναπτυγμένες χώρες, οι οποίες ακολουθούν πορεία εξομοίωσης με τις ισχυρότερες και βρίσκονται κυρίως στον ευρωπαϊκό νότο (εδώ ανήκει και η χώρα μας). Σ' αυτές ωστόσο εντάσσεται και η Ιρλανδία.
- Τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, με αρκετά οικονομικά προβλήματα ακόμη, οι οποίες βρίσκονται στην ανατολική Ευρώπη και τη Βαλκανική Χερσόνησο.

Πέρα από τα οικονομικά κριτήρια, η Ευρώπη μπορεί να χωριστεί σε περιοχές ή περιφέρειες και με βάση διάφορα άλλα κριτήρια, όπως είναι ενδεικτικά τα παρακάτω:

- Γεωγραφικά: χώρες βόρειας Ευρώπης (π.χ. Σουηδία), νότιας (π.χ. Ιταλία), ανατολικής (π.χ. Ρωσία) κτλ.
- Γλωσσικά: χώρες με λατινογενή γλώσσα (π.χ. Ισπανία), σλαβική γλώσσα (π.χ. Ουκρανία) κτλ.
- Πολιτικά: κράτη-μέλη Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. Βέλγιο), μη μέλη (π.χ. Μολδαβία) κτλ.
- Γεωμορφολογικά: πεδινές χώρες (π.χ. Ρωσία), ημιορεινές (π.χ. Τσεχία) κτλ.
- Κλιματικά: χώρες με ωκεάνιο κλίμα (π.χ. Ολλανδία), με ηπειρωτικό (π.χ. Πολωνία) κτλ.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ρωσία

Η Ρωσία είναι η μεγαλύτερη χώρα του κόσμου σε έκταση. Η έκτασή της είναι σχεδόν διπλάσια της υπόλοιπης Ευρώπης και ο πληθυσμός της ίσος με τον πληθυσμό όλων μαζί των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών. Εκτείνεται από την κεντρική Ευρώπη έως τα παράλια του Ειρηνικού Ωκεανού, αποτελώντας μια χώρα με τεράστια ποικιλία κλιμάτων και βλάστησης. Το μεγαλύτερο μέρος της έκτασής της βρίσκεται στην Ασία, ωστόσο, με δεδομένο ότι μεγάλο κομμάτι του ασιατικού τμήματός της καταλαμβάνει η ακατοίκητη σχεδόν Σιβηρία και το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της ζει στις περιοχές δυτικά των Ουραλίων, η Ρωσία είναι ουσιαστικά μια ευρωπαϊκή χώρα. Η πρωτεύουσα Μόσχα και η Αγία Πετρούπολη (πρώην Λένινγκραντ) είναι οι δύο μεγαλύτερες πόλεις της χώρας.

Η σύγχρονη Ρωσία προήλθε από τη διάσπαση της Σοβιετικής Ένωσης και σήμερα έχει γρήγορη οικονομική ανάπτυξη, ξεπερνώντας προβλήματα που αντιμετώπισε τη δεκαετία του 1990, μετά την κατάρρευση του προηγούμενου καθεστώτος. Διαχρονικά, η Ρωσία δεν είναι σημαντική μόνο για την οικονομία της, αλλά και για τον πολιτισμό της. Γνωστοί Ρώσοι δημιουργοί είναι, μεταξύ άλλων, ο Λέον Τολστόι, ο Αντόν Τσέχοφ, ο Νικολάι Γκόγκολ, ο Σεργκέι Αϊζενστάιν, ο Πιοτρ Τσαϊκόφσκι, ο Ίγκορ Στραβίνσκι, ο Βλαντιμίρ Μαγιακόφσκι, ο Φιόντορ Ντοστογιέφσκι κ.ά.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η Ευρώπη στην μυθολογία

Σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, η Ευρώπη ήταν κόρη του βασιλιά της Φοινίκης Αγήνορα. Ο Δίας την είδε κάποτε και εντυπωσιάστηκε από την ομορφιά της. Μεταμορφώθηκε σε κατάλευκο ταύρο, την έκλεψε, έφυγε προς τη θάλασσα και έφτασε κολυμπώντας στην Κρήτη. Από την Ευρώπη, σύμφωνα με τον μύθο, γεννήθηκαν ο Μίνωας, ο Ραδάμανθης και ο Σαρπηδόνας.

Η σημαία της Ελλάδας και τα χρώματα στις σημαίες των κρατών της Ευρώπης

Η σημαία είναι κομμάτι υφάσματος με ένα ή περισσότερα χρώματα και σύμβολα. Η ιδέα της χρήσης σημαίας προήλθε από την ανάγκη να διακρίνονται οι φίλοι από τους εχθρούς κατά τη διάρκεια των μαχών. Η χρήση της σημαίας γενικεύτηκε κατά τον Μεσαίωνα, ενώ οι εθνικές σημαίες της νεότερης εποχής εμφανίστηκαν με τον σχηματισμό των ανεξάρτητων κρατών.

Η εθνική σημαία της Ελλάδας αποτελείται από εννέα οριζόντιες, παράλληλες γραμμές, ίσου πλάτους. Πέντε από αυτές τις γραμμές είναι κυανές και οι υπόλοιπες τέσσερις λευκές. Τα δύο χρώματα εναλλάσσονται, ενώ η πρώτη και η τελευταία γραμμή είναι κυανές. Στο επάνω αριστερό τμήμα της σημαίας σχηματίζεται ένα κυανό τετράγωνο, το οποίο καταλαμβάνουν τρεις κυανές και δύο άσπρες λωρίδες. Μέσα σ' αυτό το τετράγωνο σχηματίζεται λευκός σταυρός.

Στις σημαίες των 46 κρατών της Ευρώπης χρησιμοποιούνται συνολικά εννιά χρώματα, ενώ στις σημαίες των 12 από τα 46 κράτη χρησιμοποιούνται τρία χρώματα σε διάφορους συνδυασμούς, τα οποία είναι το κόκκινο, το λευκό και το μπλε. Τέλος, το πιο διαδεδομένο σύμβολο στις ευρωπαϊκές σημαίες είναι ο σταυρός, ο οποίος υπάρχει στις σημαίες οκτώ κρατών.

Οι χώρες της Υπερκαυκασίας

Στα όρια της Ευρώπης με την Ασία, νότια της οροσειράς του Καυκάσου, βρίσκεται η περιοχή της Υπερκαυκασίας. Βρέχεται από τη Μαύρη και την Κασπία Θάλασσα και μοιράζεται σε τρία κράτη, τα οποία άλλοι γεωγράφοι τοποθετούν στην Ευρώπη και άλλοι στην Ασία. Τα κράτη αυτά είναι τα εξής:

- *Η Αρμενία, η οποία έχει έκταση 29.800 τετρ. χλμ., πληθυσμό 3 εκατομμύρια κατοίκους και πρωτεύουσα το Ερεβάν.*
- *Το Αζερμπαϊτζάν, το οποίο έχει έκταση 86.600 τετρ. χλμ., πληθυσμό 7,9 εκατομμύρια κατοίκους και πρωτεύουσα το Μπακού.*
- *Η Γεωργία, η οποία έχει έκταση 69.700 τετρ. χλμ., πληθυσμό 4,7 εκατομμύρια κατοίκους και πρωτεύουσα την Τιφλίδα.*

Η Αρμενία, η Γεωργία και το Αζερμπαϊτζάν έχουν μακραίωνη ιστορία. Ενδεικτικά, η Αρμενία ήταν το πρώτο κράτος στην ιστορία στο οποίο ο χριστιανισμός έγινε επίσημη θρησκεία (το 301 μ.Χ.), ενώ στο δυτικό τμήμα της Γεωργίας, στα παράλια της χώρας στον Εύξεινο Πόντο, βρισκόταν η μυθική Κολχίδα των αρχαίων Ελλήνων.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Αντιστοίχισε τις ευρωπαϊκές χώρες (1η στήλη) με τις πρωτεύουσές τους (2η στήλη):

1. Ηνωμένο Βασίλειο	**α.** Παρίσι
2. Γαλλία	**β.** Βουδαπέστη
3. Νορβηγία	**γ.** Βίλνιους
4. Μάλτα	**δ.** Μπρατισλάβα
5. Λιθουανία	**ε.** Βέρνη
6. Ουκρανία	**στ.** Λονδίνο
7. Ρωσία	**ζ.** Κίεβο
8. Σλοβακία	**η.** Όσλο
9. Ουγγαρία	**θ.** Βαλέτα
10. Ελβετία	**ι.** Μόσχα

2. Με τη βοήθεια του χάρτη 25.1 και του πίνακα 25.3 γράψε:
   α. Τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα ευρωπαϊκά κράτη σε έκταση.
   β. Τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα ευρωπαϊκά κράτη σε πληθυσμό.
   γ. Τα πέντε νησιωτικά κράτη της Ευρώπης.
   δ. Τα κράτη των πέντε μεγάλων χερσονήσων της Ευρώπης (Σκανδιναβική, Ιταλική, Ιβηρική, Βαλκανική, Γιουτλάνδης).

Κράτος	Πρωτεύουσα	Περιοχή Ευρώπης	Πληθυσμός	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ./τετρ. χλμ.)	Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε $)
Άγιος Μαρίνος	Άγιος Μαρίνος	Νότια	28.000	61	486	34. 100
Αλβανία	Τίρανα	Νοτιοανατολική	3.874.000	28.748	135	5.500
Ανδόρα	Ανδόρα Λα Βέλια	Νοτιοδυτική	71.822	468	154	38.800
Αυστρία	Βιέννη	Κεντρική	8.117.754	83.845	97	39.000
Βατικανό	Βατικανό	Νότια	821	0,44	1.866	–
Βέλγιο	Βρυξέλλες	Δυτική	10.511.500	30.518	345	36.500
Βοσνία-Ερζεγοβίνη	Σαράγεβο	Νοτιοανατολική	4.552.200	51.129	89	6.600
Βουλγαρία	Σόφια	Νοτιοανατολική	7.679.300	110.994	69	11.800
Γαλλία	Παρίσι	Δυτική	63.392.150	543.965	117	33.800
Γερμανία	Βερολίνο	Κεντρική	82.111.000	356.974	230	34.400
Δανία	Κοπεγχάγη	Κεντρική	5.447.100	43.094	127	37.400
Ελβετία	Βέρνη	Κεντρική	7.507.300	39.988	188	39.800
Ελλάδα	Αθήνα	Νοτιοανατολική	11.171.000	131.957	85	30.500
Εσθονία	Ταλίν	Ανατολική	1.344.700	45.227	30	21.800
Ηνωμένο Βασίλειο	Λονδίνο	Βορειοδυτική	60.393.000	241.752	250	35.300
Ιρλανδία	Δουβλίνο	Βορειοδυτική	4.209.000	70.285	60	45.600
Ισλανδία	Ρέικιαβικ	Βορειοδυτική	307.670	103.000	3	39.400
Ισπανία	Μαδρίτη	Νοτιοδυτική	44.474.630	504.782	88	33.700
Ιταλία	Ρώμη	Νότια	58.751.200	301.302	195	31.000
Κροατία	Ζάγκρεμπ	Νοτιοανατολική	4.442.800	56.538	79	15.500
Κύπρος	Λευκωσία	Νοτιοανατολική	778.550	9.251	84	27.100
Λετονία	Ρίγα	Ανατολική	2.281.300	64.589	35	17.700
Λευκορωσία	Μινσκ	Ανατολική	9.274.700	207.595	47	10.200
Λιθουανία	Βίλνιους	Ανατολική	3.385.000	65.300	52	16.700
Λιχτενστάιν	Βαντούζ	Κεντρική	35.175	160	220	25.000
Λουξεμβούργο	Λουξεμβούργο	Δυτική	459.500	2.586	178	80.800
Μάλτα	Βαλέτα	Νότια	406.020	316	1.285	23.200
Μαυροβούνιο	Ποντγκόριτσα	Νοτιοανατολική	631.000	14.026	45	3.800
Μολδαβία	Κισινάου	Ανατολική	4.320.500	33.700	128	2.200
Μονακό	Μονακό	Νότια	32.670	2	16.335	30.000
Νορβηγία	Όσλο	Βόρεια	4.681.200	323.877	15	55.600
Ολλανδία	Άμστερνταμ	Δυτική	16.358.000	41.865	391	38.600
Ουγγαρία	Βουδαπέστη	Κεντρική	10.064.000	93.030	108	19.500
Ουκρανία	Κίεβο	Ανατολική	46.300.000	603.700	77	6.900
Π.Γ.Δ.Μ.	Σκόπια	Νοτιοανατολική	2.038.500	25.713	79	8.400
Πολωνία	Βαρσοβία	Κεντρική	38.125.500	312.685	122	16.200
Πορτογαλία	Λισαβόνα	Νοτιοδυτική	10.569.600	92.389	115	21.800
Ρουμανία	Βουκουρέστι	Νοτιοανατολική	21.565.200	237.500	91	11.100
Ρωσία*	Μόσχα	Ανατολική	141.377.750	17.540.000	8	14.600
Σερβία	Βελιγράδι	Νοτιοανατολική	10.150.300	88.361	115	7.700
Σλοβακία	Μπρατισλάβα	Κεντρική	5.393.650	49.036	110	19.800
Σλοβενία	Λιουμπλιάνα	Νοτιοανατολική	2.010.400	20.253	99	27.300
Σουηδία	Στοκχόλμη	Βόρεια	9.113.300	449.964	20	36.900
Τουρκία*	Άγκυρα	Νοτιοανατολική	73.427.000	780.580	94	9.400
Τσεχία	Πράγα	Κεντρική	10.287.200	78.864	131	24.400
Φινλανδία	Ελσίνκι	Βόρεια	5.277.000	338.144	16	35.500

(*Το μεγαλύτερο τμήμα της Ρωσίας και της Τουρκίας βρίσκεται στην ασιατική ήπειρο.)

25.3 Τα κράτη της Ευρώπης το 2006

ΜΑΘΗΜΑ 26 Η Ευρωπαϊκή Ένωση

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τι είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.).
- Ποια κράτη την αποτελούν.
- Τους λόγους που οδήγησαν στη δημιουργία της.
- Τον τρόπο λειτουργίας της.
- Τη σχέση της χώρας μας με την Ε.Ε.

Λέξεις-κλειδιά

Ευρωπαϊκή Ένωση • κράτος-μέλος • διαδικασία ένταξης • θεσμικά όργανα • κριτήρια ένταξης • Ευρωπαϊκό Συμβούλιο • ενταξιακή πορεία • Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Κομισιόν) • Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο • Συμβούλιο Ευρωπαϊκής Ένωσης (Συμβούλιο Υπουργών) • Ενιαία Αγορά • Ο.Ν.Ε. • ευρώ.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες. Διαβάστε τα κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

1ο κείμενο
«Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) είναι μια οικογένεια ευρωπαϊκών δημοκρατικών χωρών, οι οποίες έχουν δεσμευτεί να συνεργάζονται για την ειρήνη και την ευημερία. Η Ε.Ε. δεν είναι ένα κράτος που επιδιώκει να υποκαταστήσει τα υπάρχοντα κράτη ούτε απλώς ένας οργανισμός για τη διεθνή συνεργασία. Η Ε.Ε. είναι όντως μοναδική. Τα κράτη-μέλη της έχουν θεσπίσει κοινά θεσμικά όργανα στα οποία εκχωρούν ορισμένες εξουσίες τους, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να λαμβάνονται δημοκρατικές αποφάσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο για συγκεκριμένα θέματα κοινού ενδιαφέροντος. Οι ιστορικές ρίζες της Ε.Ε. ανάγονται στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Η ιδέα για την ένωση αυτή γεννήθηκε από την αποφασιστικότητα των Ευρωπαίων να αποτρέψουν την επανάληψη ενός παρόμοιου αιματηρού και καταστροφικού πολέμου...»

2ο κείμενο
«Η υπογραφή της Συνθήκης της Ρώμης στις 25 Μαρτίου 1957 δημιούργησε την ευρωπαϊκή οικογένεια. Πενήντα χρόνια μετά έχουμε πολλά να γιορτάσουμε… Σημαντικό ρόλο σ' αυτό έπαιξαν τόσο η ενοποίηση όσο και η διεύρυνση από 6 σε 27 χώρες…»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, http://europa.eu

α. Τι είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση; ....

β. Γύρω από ποια ιδέα χτίστηκε η ένωση των ευρωπαϊκών χωρών; ....

γ. Πόσα ήταν αρχικά τα κράτη της ένωσης και πόσα είχαν γίνει στον εορτασμό των 50 χρόνων της Ε.Ε.; ....

26.1 Χάρτης της Ε.Ε.

Χρονικό ένταξης κρατών στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Έτος	Κράτη		Αρ. με-λών
1957	Βέλγιο, Γερμανία, Λουξεμβούργο	Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία	6
1973	Δανία, Ιρλανδία	Ηνωμένο Βασίλειο	9
1981	Ελλάδα		10
1986	Ισπανία	Πορτογαλία	12
1995	Αυστρία, Φινλανδία	Σουηδία	15
2004	Εσθονία, Λετονία, Μάλτα, Πολωνία, Σλοβενία	Κύπρος, Λιθουανία, Ουγγαρία, Σλοβακία, Τσεχία	25
2007	Βουλγαρία	Ρουμανία	27

26.2 Χρονολογίες ένταξης των κρατών-μελών της Ε.Ε.

2. *Μελετήστε την εικόνα 26.2 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*
   α. *Πότε εντάχθηκε η χώρα μας στην Ε.Ε.; . . . .*
   β. *Πότε έγινε η μεγαλύτερη διεύρυνση της Ε.Ε. με την ταυτόχρονη ένταξη πολλών χωρών; . . . .*
3. *Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

«Τα τρία κύρια θεσμικά όργανα λήψης αποφάσεων είναι:
- **Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο**, το οποίο αντιπροσωπεύει τους πολίτες της Ένωσης και εκλέγεται άμεσα από αυτούς.
- **Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης**, το οποίο αντιπροσωπεύει τα μεμονωμένα κράτη-μέλη.
- **Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή**, καθήκον της οποίας είναι να προασπίζει τα συμφέροντα της Ένωσης συνολικά.
- Αυτό το "θεσμικό τρίγωνο" παράγει τις πολιτικές και τη νομοθεσία (οδηγίες, κανονισμούς και αποφάσεις) που εφαρμόζονται σε ολόκληρη την Ένωση. Κατ' αρχήν η Επιτροπή είναι εκείνη που προτείνει νέα ευρωπαϊκή νομοθεσία, αλλά το Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο είναι εκείνα που την εγκρίνουν. Η Επιτροπή είναι επίσης υπεύθυνη για την υλοποίηση των αποφάσεων του Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου...»

Ενημερωτικό φυλλάδιο: *Πώς λειτουργεί η Ευρωπαϊκή Ένωση*, Υπηρεσία Εκδόσεων Ε.Ε.

α. *Ποιο θεσμικό όργανο της Ε.Ε.:*
- *αποτελεί τη φωνή των πολιτών της; . . . .*
- *αποτελεί τη φωνή των κρατών-μελών της; . . . .*
- *προωθεί το κοινό συμφέρον των κρατών και των πολιτών της;*
  . . . .

β. *Ποια θεσμικά όργανα παράγουν τη νομοθεσία στην Ε.Ε. και ποια την εγκρίνουν;*
. . . .
. . . .

4. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τη μοναδικότητά της σε παγκόσμιο επίπεδο.*

Μελετώ στο σπίτι

Επί αιώνες η Ευρώπη αποτελούσε θέατρο συχνών και αιματηρών πολέμων. Το αποκορύφωμα αυτών των συγκρούσεων υπήρξε ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος, ο οποίος συντάραξε την Ευρώπη και τον κόσμο ολόκληρο από το 1939 έως το 1945 και άφησε πίσω του οικονομικά καταστραμμένες χώρες και εκατομμύρια νεκρούς. Έτσι, άρχισε να δημιουργείται η πεποίθηση σε αρκετούς Ευρωπαίους ηγέτες ότι ο μόνος τρόπος για να εξασφαλιστεί μια διαρκής ειρήνη μεταξύ των χωρών τους ήταν να ενωθούν αυτές οικονομικά και πολιτικά.

Στις 25 Μαρτίου 1957 έξι κράτη, η Γαλλία, η τότε Δυτική Γερμανία, η Ιταλία, το Βέλγιο, η Ολλανδία και το Λουξεμβούργο, υπέγραψαν στη Ρώμη τη συνθήκη δημιουργίας της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (Ε.Ο.Κ.). Στις 7 Φεβρουαρίου 1992 στην ολλανδική πόλη Μάαστριχτ υπογράφηκε η ομώνυμη συνθήκη με την οποία η Ε.Ο.Κ. μετονομάστηκε σε Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.). Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί τη συνέχεια της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, αλλά με την προσθήκη δύο νέων σημαντικών τομέων κοινής δράσης: την Πολιτική Ένωση και την Οικονομική-Νομισματική Ένωση (Ο.Ν.Ε.). Με συνεχείς διευρύνσεις η Ευρωπαϊκή Ένωση, 50 χρόνια μετά την ίδρυσή της, αριθμούσε το 2007 27 κράτη-μέλη με 500 εκατομμύρια κατοίκους, ενώ παράλληλα 13 από τα 27 κράτη-μέλη της συμμετείχαν στη ζώνη του ευρώ, του κοινού ευρωπαϊκού νομίσματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι, για να μπορέσει ένα κράτος να ενταχθεί στην Ε.Ε., θα πρέπει να εκπληρώνει συγκεκριμένα κριτήρια, όπως δημοκρατικό πολίτευμα, ισχυρή οικονομία, ικανή δημόσια διοίκηση κ.ά. (κριτήρια της Κοπεγχάγης), γεγονός που σημαίνει ότι η ενταξιακή πορεία του κρατά αρκετά χρόνια.

Η χώρα μας από τα πρώτα χρόνια ύπαρξης της Ε.Ο.Κ., και συγκεκριμένα από τις 8 Ιουνίου 1959, ζήτησε να συνδεθεί μαζί της. Έπειτα από ένα μακροχρόνιο πάγωμα της συμφωνίας (το οποίο οφειλόταν και στην επιβολή της στρατιωτικής δικτατορίας στην Ελλάδα από το 1967 ως το 1974) η χώρα μας υπέβαλε αίτηση προσχώρησης στις 12 Ιουνίου 1975. Στις 28 Μαΐου 1979 υπογρά-

26.3 Μάρτιος 1957: ίδρυση της Ε.Ο.Κ.

26.4 Από τον εορτασμό των 50 χρόνων της Ε.Ε.

φηκε η Πράξη Προσχώρησης της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, στην οποία και ενταχθήκαμε από την 1η Ιανουαρίου 1981 ως δέκατο μέλος. Η Ελλάδα είναι ένα από τα 12 κράτη-μέλη που υπέγραψαν τη Συνθήκη του Μάαστριχτ για τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το 2004 στην Ε.Ε. εντάχθηκε και η Κύπρος.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν είναι ομοσπονδία, όπως οι Η.Π.Α., ούτε είναι απλώς ένας οργανισμός συνεργασίας μεταξύ κυβερνήσεων, όπως ο Ο.Η.Ε. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μοναδική στον κόσμο. Οι χώρες που αποτελούν την Ένωση, τα κράτη-μέλη της, συνεχίζουν να είναι ανεξάρτητα, κυρίαρχα έθνη, αλλά συνενώνουν τις εθνικές κυριαρχίες τους, ούτως ώστε να έχουν ισχύ και παγκόσμια επιρροή, την οποία καμιά χώρα δε θα μπορούσε να έχει μόνη της. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Ε.Ε. αποτελεί την πρώτη εμπορική και τη δεύτερη γεωργική και βιομηχανική δύναμη στον κόσμο.

Παρά το γεγονός ότι η Ε.Ε. δεν αποτελεί κρατική οντότητα, εντούτοις έχει θεσμικά όργανα οι αποφάσεις των οποίων δεσμεύουν πολίτες και κράτη-μέλη. Στους τομείς αρμοδιότητας της Ένωσης η κοινοτική νομοθεσία υπερισχύει της εθνικής.

Το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο** είναι το ανώτατο όργανο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αποτελείται από τους αρχηγούς των κρατών και των κυβερνήσεων των 27 κρατών-μελών της Ε.Ε. και συνέρχεται κατά κανόνα δύο φορές ανά εξάμηνο. Κάθε κράτος-μέλος ασκεί την προεδρία αυτού του συμβουλίου ανά εξάμηνο και τις εργασίες του συντονίζει ο πρωθυπουργός ή ο πρόεδρος του προεδρεύοντος κράτους.

Το σύνολο των νομικών πράξεων και των πολιτικών διαμορφώνεται κατά κύριο λόγο μέσα στο «θεσμικό τρίγωνο» που σχηματίζεται από τα εξής τρία βασικά όργανα της Ε.Ε.:

- Την **Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Κομισιόν)**, τα μέλη της οποίας (επίτροποι) διορίζονται για περίοδο 5 ετών. Από το 2004 η Επιτροπή αποτελείται από έναν επίτροπο από κάθε κράτος-μέλος, ο οποίος αναλαμβάνει έναν τομέα ευθύνης (γεωργία, περιβάλλον, μεταφορές κ.ά.), και από τον πρόεδρο της Επιτροπής. Η Επιτροπή θεωρείται το κατ' εξοχήν υπερεθνικό θεσμικό όργανο, ενσαρκώνει το κοινοτικό συμφέρον και επομένως τα μέλη της πρέπει να είναι πλήρως ανεξάρτητα από τις κυβερνήσεις των χωρών τους. Έτσι, ο κάθε επίτροπος έχει σε ευρωπαϊκό επίπεδο την ευθύνη του τομέα που αναλαμβάνει και δεν εκπροσωπεί τη χώρα του αλλά συνολικά την Ε.Ε.
- Το **Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο**, το οποίο εκλέγεται άμεσα κάθε 5 χρόνια από τους πολίτες των κρατών-μελών και το οποίο από το 2009 αποτελείται από 751 ευρωβουλευτές, από τους οποίους οι 22 αντιπροσωπεύουν τη χώρα μας.
- Το **Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Συμβούλιο Υπουργών)**, στο οποίο μετέχει από ένας αντιπρόσωπος κάθε κράτουςμέλους σε επίπεδο υπουργών, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να δεσμεύει την κυβέρνηση που αντιπροσωπεύει για το θέμα που συζητείται. Η σύνθεση του Συμβουλίου μεταβάλλεται ανάλογα με τα θέματα της ημερήσιας διάταξης (αλιεία, μεταφορές κτλ.).

Σε γενικές γραμμές, η διαδικασία δημιουργίας και τήρησης ενός κοινοτικού νόμου (κανονισμού ή οδηγίας) έχει ως εξής:

- Η Επιτροπή, η οποία έχει το δικαίωμα της νομοθετικής πρωτοβουλίας, ξεκινά τη διαδικασία προτείνοντας το σχέδιο ενός νόμου.
- Το Κοινοβούλιο το εξετάζει και ενδεχομένως το τροποποιεί.
- Την τελική απόφαση την παίρνει το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Συμβούλιο Υπουργών), που εκδίδει και τον νόμο.
- Η Επιτροπή, ως θεματοφύλακας των συνθηκών και εκτελεστικό όργανο της Ένωσης, φροντίζει για την εφαρμογή των νόμων και των πολιτικών αποφάσεων.

Εκτός από τα θεσμικά όργανα της Ε.Ε. που αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχουν το **Ευρωπαϊκό Δικαστήριο**, το οποίο εξασφαλίζει την τήρηση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, και το **Ελεγκτικό Συνέδριο**, το οποίο ελέγχει τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων της Ένωσης. Το σύστημα συμπληρώνεται και από άλλα όργανα όπως την Επιτροπή των Περιφερειών, την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, τον Ευρωπαίο Διαμεσολαβητή κ.ά. Οι υπηρεσίες των περισσότερων ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων εδρεύουν στις Βρυξέλλες, το Στρασβούργο και το Λουξεμβούργο.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Τα σύμβολα της Ε.Ε.

«Τα σύμβολα της Ε.Ε. είναι:

- *Η **ευρωπαϊκή σημαία.** Σε γαλάζιο φόντο απεικονίζονται 12 χρυσά αστέρια σε κύκλο. Ο κύκλος των 12 αστεριών συμβολίζει τα ιδανικά της τελειότητας, της πληρότητας και της ενότητας.*
- *Ο **ευρωπαϊκός ύμνος.** Η μελωδία προέρχεται από την Ενάτη Συμφωνία, που συνέθεσε το 1823 ο Λούντβιχ Βαν Μπετόβεν. Δεν προορίζεται να αντικαταστήσει τους εθνικούς ύμνους των κρατών-μελών της Ε.Ε., αλλά να τιμήσει τις κοινές αξίες και την ενότητα μέσα από την ποικιλομορφία.*
- *Η **Ημέρα της Ευρώπης,** η **9η Μαΐου.** Οι ιδέες στις οποίες βασίστηκε η σημερινή Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά στις 9 Μαΐου 1950, σε ομιλία του Γάλλου υπουργού Εξωτερικών Ρομπέρ Σουμάν. Έτσι, η 9η Μαΐου γιορτάζεται κάθε χρόνο ως γενέθλια ημέρα της Ε.Ε.*
- *Το **έμβλημά** της **«Ενωμένη στην πολυμορφία».** Το έμβλημα αυτό άρχισε να χρησιμοποιείται για πρώτη φορά το 2000 και σημαίνει πως μέσω της Ε.Ε. οι Ευρωπαίοι πολίτες είναι ενωμένοι, εργαζόμενοι από κοινού για την ειρήνη και την ευημερία και ότι οι διαφορετικοί πολιτισμοί, οι διαφορετικές παραδόσεις και γλώσσες αποτελούν θετικό στοιχείο για την ευρωπαϊκή ήπειρο...»*

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, http://europa.eu

Βρυξέλλες, η «πρωτεύουσα» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Οι Βρυξέλλες, πρωτεύουσα του Βελγίου, αποτελούν την έδρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πολλές κοινοτικές υπηρεσίες εδρεύουν στην πόλη και χιλιάδες άτομα από τα κράτη-μέλη εργάζονται στα γραφεία της Ε.Ε., γεγονός που έχει καταστήσει τις Βρυξέλλες κέντρο της Ευρώπης. Οι Βρυξέλλες κτίστηκαν στις αρχές του Μεσαίωνα στις όχθες του ποταμού Σεν, παραπόταμου του Σκάλδη. Σήμερα έχουν πληθυσμό σχεδόν ένα εκατομμύριο κατοίκους. Αποτελούν σπουδαίο συγκοινωνιακό, εμπορικό και βιομηχανικό κέντρο της περιοχής, ενώ στην πόλη υπάρχουν πολλά αξιόλογα μουσεία, βιβλιοθήκες, πανεπιστήμιο κ.ά. Είναι διακοσμημένη με πλήθος μνημείων, από τα οποία το «Άτομο» είναι έμβλημά της.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποια είναι η διαδικασία για την έκδοση και την τήρηση ενός κοινοτικού νόμου (π.χ. μιας κοινοτικής οδηγίας);
2. Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή στο τέλος κάθε πρότασης.
   α. Πολίτευμα που πρέπει να έχει κάθε χώρα η οποία επιθυμεί ένταξη στην Ε.Ε. ....
   β. Θεσμικό όργανο του οποίου καθήκον είναι να προασπίζει συνολικά τα συμφέροντα της Ένωσης. ....
   γ. Πόλη όπου αποφασίστηκε από τους Ευρωπαίους ηγέτες το 1992 η μετεξέλιξη της Ε.Ο.Κ. σε Ε.Ε. ....
   δ. Αδελφικό κράτος της χώρας μας που εντάχθηκε στην Ε.Ε. το 2004. ....

ΜΑΘΗΜΑ 27 Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα επιτεύγματα και ποιοι οι στόχοι της Ε.Ε.
- Ποια είναι η σημασία της Ε.Ε. για τους λαούς της Ευρώπης και για τους Έλληνες ειδικότερα.
- Πώς η πολυμορφία της Ε.Ε. αποτελεί τη δύναμή της.

Λέξεις-κλειδιά

πολυμορφία • κοινωνική συνοχή • ευρώ • χρηματοδοτικά προγράμματα • ευρωπαϊκό ταμείο • ευρωβαρόμετρο • αειφόρος ανάπτυξη • προστασία περιβάλλοντος • καταπολέμηση ανεργίας • εκπαίδευση • απασχόληση.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. α. Διαβάστε το κείμενο που ακολουθεί:

> «Οι στόχοι της Ευρώπης για τον 21ο αιώνα είναι:
> - να παράσχει ειρήνη, ευημερία και σταθερότητα στους λαούς της,
> - να υπερβεί τις διχόνοιες στην ήπειρο,
> - να διασφαλίσει την ασφαλή διαβίωση των πολιτών της,
> - να προωθήσει την ισορροπημένη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη,
> - να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της παγκοσμιοποίησης και να διατηρήσει την πολυμορφία των λαών της Ευρώπης,
> - να υπερασπιστεί τις κοινές αξίες των Ευρωπαίων, όπως η αειφόρος ανάπτυξη και το υγιές περιβάλλον, ο σεβασμός των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και η κοινωνική οικονομία της αγοράς…»
>
> Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, http://europa.eu

Οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι μόνο οικονομικοί; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι». . . . .

β. Διαβάστε το παρακάτω κείμενο:

> «30 επιτεύγματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελούν:
> 1. Το τέλος του πολέμου μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών. Το γεγονός ότι δύο Παγκόσμιοι Πόλεμοι τον 20ό αιώνα φαντάζουν σήμερα τόσο μακρινοί αποτελεί από μόνο του φόρο τιμής στο όραμα της ευρωπαϊκής κοινότητας…
> 2. Η δημοκρατία ανθεί σε 27 χώρες…
> 3. Άλλοτε φτωχές χώρες, όπως η Ιρλανδία, η Ελλάδα και η Πορτογαλία, ευημερούν…
>
> . . . .
>
> 9. Πιο καθαρές ακτές. Η νομοθεσία της Ε.Ε. έχει ασκήσει πιέσεις στις εθνικές κυβερνήσεις να λάβουν μέτρα για τον καθαρισμό των ακτών τους...
>
> . . . .
>
> 11. Απαγόρευση της θανατικής ποινής στην Ε.Ε.…
> 12. Η Ε.Ε. βοηθά στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών. Το πιο φιλόδοξο σχέδιο (σε παγκόσμιο επίπεδο) για την αντιμετώπιση του προβλήματος ανήκει στην Ε.Ε.…
>
> . . . .
>
> 19. Προγράμματα σπουδών για τους νέους της Ε.Ε. Οι Ευρωπαίοι φοιτητές μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε πανεπιστήμια άλλων χωρών-μελών και να φοιτήσουν για ένα διάστημα εκεί…
>
> . . . .
>
> 21. Ισχυρή οικονομική ανάπτυξη…»
>
> Προσαρμογή από την εφημερίδα *ΤΑ ΝΕΑ*, 22 Μαρτίου 2007, αναδημοσίευση από τη βρετανική εφημερίδα *Independent*

Τα επιτεύγματα 2, 9 και 11 συνδέονται με τους στόχους της Ε.Ε.; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι». . . . .

2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.

***1η εργασία:** Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

> «Η Ευρώπη είναι μια ήπειρος με πολλές διαφορετικές παραδόσεις και γλώσσες, αλλά και με κοινές αξίες όπως η δημοκρατία, η ελευθερία και η κοινωνική δικαιοσύνη. Η Ε.Ε. προασπίζει τις αξίες αυτές. Προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των λαών της Ευρώπης επιδιώκοντας την ενότητα, ενώ συγχρόνως διαφυλάσσει την πολυμορφία και διασφαλίζει ότι οι αποφάσεις λαμβάνονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στους πολίτες…»
>
> Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, http://europa.eu

α. Γλώσσα, δημοκρατία, ήθη και έθιμα, κοινωνική δικαιοσύνη, θρησκεία, ελευθερία: ποια από αυτά είναι κοινά και ποια διαφορετικά στους λαούς που μετέχουν στην Ένωση ; Πώς αντιμετωπίζει η Ε.Ε. την πολυμορφία των λαών των κρατών-μελών της;

. . . .

β. Η διατήρηση της πολυμορφίας των λαών που συμμετέχουν σ' αυτήν εντάσσεται στους στόχους της Ε.Ε.; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». . . . .

2η εργασία:
α. Παρατηρήστε τις εικόνες 27.1 και 27.2 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Νομίζετε ότι η Ε.Ε.:
- *Έχει λύσει όλα τα προβλήματα των λαών που την αποτελούν; . . . .*
- *Έχει να αντιμετωπίσει ακόμη αρκετά ζητήματα στην πορεία ενοποίησής της; . . . .*

β. Ποιους τομείς δράσης αφορούν οι εικόνες 27.1 και 27.2; . . . .
γ. Παρατηρήστε τις εικόνες 27.3 και 27.4 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Στα πλαίσια της επίτευξης ποιων στόχων της η Ε.Ε. χρηματοδοτεί έργα που πραγματοποιούνται στη χώρα μας;
. . . . .

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί σχετικά με τη σημασία της Ε.Ε. για τη χώρα μας και για τα ευρωπαϊκά κράτη που συμμετέχουν σ' αυτήν.

Μελετώ στο σπίτι

Η Ε.Ε. ξεκίνησε το 1957 ως μια οικονομική ένωση έξι κρατών με την ονομασία Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (Ε.Ο.Κ.). Στην πορεία της, και μετά από έξι διευρύνσεις μέχρι το 2007, η ταυτότητά της άλλαξε αποκτώντας σταδιακά και κοινωνική φυσιογνωμία. Στις μέρες μας πλέον η Ε.Ε. έχει μετεξελιχθεί σε νομισματική, οικονομική, πολιτική και κοινωνική ένωση 27 κρατών, υλοποιώντας δυναμικά την ευρωπαϊκή ενοποίηση. Στη μέχρι τώρα διαδρομή της η Ένωση σημείωσε αρκετά επιτεύγματα, μερικά μόνο από τα οποία είναι τα εξής:

27.1 Εργαζόμενοι συνομιλούν με εργοδότες την Ημέρα της Εργασίας στην Ε.Ε.

27.2 Όξινη βροχή στην Ευρώπη: ένα οικολογικό πρόβλημα χωρίς σύνορα

- Η απουσία πολεμικών συγκρούσεων ανάμεσα στα κράτη-μέλη της και η σταθερότητα χαρακτηρίζουν εδώ και δεκαετίες την ευρωπαϊκή καθημερινότητα, δίνοντας τη δυνατότητα για πρόοδο και ευημερία στους λαούς που συγκροτούν την Ένωση.
- Η κατάργηση της θανατικής ποινής, η προσήλωση στους δημοκρατικούς θεσμούς και ο σεβασμός στα ανθρώπινα δικαιώματα είναι δεδομένα για τα κράτη-μέλη της, ενώ αποτελούν βασικά κριτήρια που πρέπει να εκπληρώνει οποιαδήποτε χώρα επιθυμεί να ενταχθεί στην Ένωση.
- Τα σύνορα στην ενωμένη Ευρώπη έχουν καταργηθεί και επομένως οι ευκαιρίες που παρέχονται στους πολίτες της, με τη δημιουργία μιας τεράστιας ενιαίας εσωτερικής αγοράς 500 εκατομμυρίων ανθρώπων, είναι περισσότερες. Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 η Ε.Ε. έχει εξελιχθεί σε έναν ενιαίο χώρο στον οποίο οι άνθρωποι, τα εμπορεύματα, οι υπηρεσίες, τα χρήματα μπορούν να κυκλοφορούν με μεγάλη ελευθερία. Είναι χαρακτηριστικό ότι κάθε πολίτης της Ε.Ε. έχει δικαίωμα να ζει, να εργάζεται, να σπουδάζει και να συνταξιοδοτείται σε οποιαδήποτε χώρα της Ένωσης εκείνος επιλέξει.
- Η χρήση κοινού νομίσματος, του ευρώ, αρχικά (το 2002) από τα 12 κράτη-μέλη και στη συνέχεια (από το 2008) από τα 15 κράτη-μέλη που συγκροτούν τη «ζώνη του ευρώ» διευκολύνει τις συναλλαγές των πολιτών της, αφού αυτοί μπορούν να ταξιδεύουν στην Ε.Ε. χρησιμοποιώντας ένα μόνο νόμισμα ή να συγκρίνουν τις τιμές ίδιων προϊόντων στα διαφορετικά κράτη κτλ. Παράλληλα, η χρήση του ευρώ διευκολύνει κλάδους της οικονομίας όπως το εμπόριο, ο τουρισμός κ.ά.

ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩ

ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΚΡΑΤΟΣ
2002	Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία (αρχικά κράτη-μέλη ζώνης ευρώ)
2007	Σλοβενία
2008	Κύπρος, Μάλτα

Αυτά τα επιτεύγματα (και πολλά άλλα) πραγματοποιήθηκαν χάρη στη συνεργασία και την αλληλοβοήθεια των κρατών που συγκροτούν την Ε.Ε. Είναι ενδεικτικό ότι τα πλουσιότερα κράτη συνεισφέρουν οικονομικά στα φτωχότερα με τη χρηματοδότηση έργων (κατασκευή συγκοινωνιακών δικτύων, υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων, κατασκευή σταθμών βιολογικού καθαρισμού κ.ά.), ώστε να υπάρχει μια ισορροπημένη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη όλων των πολιτών της Ένωσης.

Από την άλλη πλευρά ωστόσο, στην Ε.Ε. παρατηρούνται αρκετά προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν. Ορισμένα από τα σημαντικότερα είναι τα παρακάτω:

- Τα εκατομμύρια ανέργων και κυρίως νέων, όπως και οι εκατοντάδες χιλιάδες αστέγων σε όλα τα κράτη της Ένωσης. Επίσης, σε κάθε χώρα υπάρχει ένα ποσοστό ανθρώπων (διαφορετικό για κάθε χώρα) που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας.
- Η χρήση, σε μεγάλο ποσοστό, ρυπογόνων μορφών ενέργειας (π.χ. πετρέλαιο) για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των κρατών-μελών της Ε.Ε., που επιβαρύνει το περιβάλλον και επιταχύνει τις κλιματικές αλλαγές.

Σήμερα μερικές μόνο από τις προτεραιότητες της Ε.Ε. είναι: η περαιτέρω διατήρηση της ειρήνης, η προστασία των δικαιωμάτων των καταναλωτών, η κοινωνική αλληλεγγύη, η ασφάλεια και η δικαιοσύνη για όλους, η προστασία του περιβάλλοντος, η προσαρμογή στην κοινωνία της γνώσης, η λήψη μέτρων για τις κλιματικές αλλαγές, η περιφερειακή ανάπτυξη, η καταπολέμηση της ανεργίας, οι ίσες ευκαιρίες για όλους, ο σεβασμός των πολιτισμικών διαφορών των ευρωπαϊκών λαών στη γλώσσα, στην ιστορία, στα ήθη και στα έθιμα κ.ά.

Μέλος της Ε.Ε. είναι από το 1981 και η Ελλάδα. Με την ένταξή της στην Ένωση η Ελλάδα, μεταξύ άλλων:

- Ενίσχυσε αποτελεσματικά την αμυντική και τη διπλωματική θέση της στη νοτιοανατολική Ευρώπη, καθώς και στη διεθνή σκηνή.
- Εξασφάλισε (μέσω της συνεχούς χρηματοδότησης από την Ε.Ε. στο πλαίσιο της κοινοτικής κοινωνικής συνοχής) την απαραίτητη οικονομική στήριξη για την αποκατάσταση των παλαιών και την κατασκευή νέων βασικών υποδομών (οδικών αξόνων όπως π.χ. της Εγνατίας Οδού, σχολείων, λιμανιών, αεροδρομίων, τηλεπικοινωνιακών δικτύων κ.ά.) και προώθησε τη σύγκλιση της οικονομίας της με τις υπόλοιπες χώρες της Ένωσης.
- Στήριξε αποφασιστικά και συνέβαλε αποτελεσματικά στην ένταξη της Κύπρου στην Ε.Ε.

Η Ε.Ε., από την άλλη πλευρά, χάρη στην παρουσία της Ελλάδας στην Ένωση, μεταξύ άλλων:

- Ενίσχυσε τις φιλειρηνικές αρχές και θέσεις της.
- Ενδυνάμωσε το ευρωπαϊκό κοινωνικό πρότυπο, αφού τόσο οι ελληνικές κυβερνήσεις όσο και οι Έλληνες ευρωβουλευτές στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υποστηρίζουν σταθερά την κοινωνική διάσταση σε κάθε κοινοτική πολιτική.
- Διεύρυνε την παρουσία της στη νοτιοανατολική Ευρώπη.
- Ανέπτυξε στενότερες σχέσεις συνεργασίας με ευαίσθητες γεωπολιτικά περιοχές του πλανήτη όπως τα Βαλκάνια και η Μέση Ανατολή.

27.3 Το μετρό της Αθήνας

27.4 Πινακίδα κατασκευής σταθμού του μετρό της Αθήνας. Η Ε.Ε. χρηματοδοτεί την κατασκευή του.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Οι αξίες και ο Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε.

«Η Ε.Ε. επιθυμεί να προωθήσει ανθρωπιστικές και προοδευτικές αξίες και να διασφαλίσει ότι η ανθρωπότητα θα επωφελείται και δε θα ζημιώνεται από τις παγκόσμιες αλλαγές. Οι ανάγκες των λαών δεν είναι δυνατόν να ικανοποιηθούν μόνο από τις δυνάμεις της αγοράς ή από τη μονομερή δράση μιας χώρας.

Η Ε.Ε. λοιπόν εκφράζει μια ανθρωπιστική θεώρηση και ένα κοινωνικό πρότυπο που υποστηρίζονται από την τεράστια πλειονότητα των πολιτών της. Οι Ευρωπαίοι διαφυλάσσουν την πλούσια κληρονομιά αξιών που κατέχουν, όπως τα ανθρώπινα δικαιώματα, η κοινωνική αλληλεγγύη, η ελευθερία της επιχειρηματικής δραστηριότητας, η δίκαιη κατανομή των καρπών της οικονομικής ανάπτυξης, το δικαίωμα για ένα προστατευόμενο περιβάλλον, ο σεβασμός της πολιτισμικής, γλωσσικής και θρησκευτικής πολυμορφίας και μια αρμονική συνύπαρξη ανάμεσα στην παράδοση και την πρόοδο.

Ο Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε., ο οποίος υιοθετήθηκε στη Νίκαια της Γαλλίας τον Δεκέμβριο του 2000, διατυπώνει όλα τα δικαιώματα που αναγνωρίζονται σήμερα από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. και τους πολίτες τους. Αυτές οι αξίες μπορούν να δημιουργήσουν ένα αίσθημα συγγένειας ανάμεσα στους Ευρωπαίους. Ένα παράδειγμα είναι ότι όλες οι χώρες της Ε.Ε. κατήργησαν τη θανατική ποινή...»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, http://europa.eu

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Η καταπολέμηση της ανεργίας (και ειδικά της ανεργίας των νέων) δεν αποτελεί προτεραιότητα για την Ε.Ε.
   β. Ένα μειονέκτημα του ευρώ είναι ότι δεν μπορεί κανείς να κάνει εύκολα σύγκριση τιμών ίδιων προϊόντων σε διαφορετικές χώρες της Ε.Ε.
   γ. Η Ε.Ε. χρηματοδοτεί αναπτυξιακά προγράμματα στη χώρα μας, στο πλαίσιο του στόχου επίτευξης ισορροπημένης οικονομικής και κοινωνικής συνοχής για όλα τα κράτη-μέλη της Ένωσης.
   δ. Η Ε.Ε., με την Ελλάδα στους κόλπους της, ανέπτυξε στενότερες σχέσεις συνεργασίας με ευαίσθητες περιοχές του πλανήτη όπως τα Βαλκάνια και η Μέση Ανατολή.
2. Ανάφερε τρία επιτεύγματα και τρία προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσει και να επιλύσει η Ε.Ε.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς ορίζεται η διοικητική περιφέρεια.
- Ποια είναι τα κριτήρια για τη διοικητική διαίρεση της χώρας μας.
- Με ποιον τρόπο ιεραρχούνται οι διοικητικές βαθμίδες του κράτους.

Λέξεις-κλειδιά

Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) • νομαρχία • διοικητική περιφέρεια • γεωγραφικό διαμέρισμα • δήμος • κοινότητα.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Συζητήστε όλοι μαζί στην τάξη για ποιους λόγους διαιρείται ένα κράτος σε διοικητικές ενότητες (περιφέρειες, νομούς, δήμους, κοινότητες). Ποιους στόχους, κατά τη γνώμη σας, εξυπηρετεί η διοικητική διαίρεση μιας χώρας και με ποια κριτήρια γίνεται αυτή η διαίρεση;*

. . . .

2. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία: *Αφού μελετήσετε τους χάρτες 28.1 και 28.2, σημειώστε στη συνέχεια:*

α. *Τις 13 διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας (π.χ. Βόρειο Αιγαίο).*

. . . .

β. *Τα 9 γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας μας (π.χ. Νησιά Αιγαίου).*

. . . .

28.1 Γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας

28.2 Διοικητικές περιφέρειες της Ελλάδας

2η εργασία:

α. *Παρατηρήστε τους χάρτες 28.1 και 28.2. Εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε τα γεωγραφικά διαμερίσματα που αποτελούν ταυτόχρονα και διοικητικές περιφέρειες με τους ίδιους ακριβώς νομούς (π.χ. Κρήτη).*

. . . .

β. *Παρατηρήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας και τον χάρτη 28.2. Το γεωγραφικό διαμέρισμα της Μακεδονίας διαιρείται σε τρεις διοικητικές περιφέρειες. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; Το ανάγλυφο της περιοχής και η λέξη «διοικητικές» θα σας βοηθήσουν στον συλλογισμό σας.*

. . . .

3η εργασία: *Με τη βοήθεια του πίνακα 28.3, όπου παρατίθενται πληροφοριακά στοιχεία για τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας, εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε τις τρεις πρώτες διοικητικές περιφέρειες σε έκταση, σε πληθυσμό και σε πυκνότητα πληθυσμού, ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη και καταλήγοντας στη μικρότερη.*

Έκταση	*Πληθυσμός*	*Πληθυσμιακή πυκνότητα*

4η εργασία:

α. Με τη βοήθεια του πίνακα 28.4, όπου παρατίθενται οικονομικά στοιχεία για τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας, εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε τις τρεις πρώτες διοικητικές περιφέρειες σε ποσοστό Α.Ε.Π., ξεκινώντας από αυτήν που έχει το μεγαλύτερο ποσοστό και καταλήγοντας σ' αυτήν που έχει το μικρότερο.

. . . .

β. Εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε μία περιφέρεια στην οποία το ποσοστό Α.Ε.Π. αυξήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 1986-1996 και μία στην οποία μειώθηκε. . . . .

γ. Υπάρχει διοικητική περιφέρεια της χώρας μας με ποσοστό Α.Ε.Π. μεγαλύτερο του μέσου ευρωπαϊκού; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι». . . . .

δ. Ποια συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν για την οικονομία των ελληνικών διοικητικών περιφερειών και γενικότερα για την οικονομία της χώρας μας; . . . .

3. Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κ.ο.κ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

Μελετώ στο σπίτι

Οι γεωγράφοι διαιρούν τον χώρο σε τμήματα, τα οποία ονομάζουν περιφέρειες, διότι αυτή η διαίρεση διευκολύνει το επιστημονικό έργο τους. Στη γεωγραφία ονομάζουμε **περιφέρεια** ένα μικρό ή μεγάλο τμήμα του χώρου που έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Εμφανίζει σε όλη την έκτασή του σχετική ομοιομορφία ως προς το κλίμα, το ανάγλυφο, τις οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων κ.ά. Τα Ιόνια Νησιά, για παράδειγμα, μπορούν να θεωρηθούν περιφέρεια, γιατί βρίσκονται στο ίδιο πέλαγος, έχουν παρόμοιο κλίμα, οι κάτοικοί τους ασχολούνται με παρόμοιες οικονομικές δραστηριότητες (π.χ. τον τουρισμό) κτλ.
- Ξεχωρίζει από τις γειτονικές περιοχές ως προς διάφορα χαρακτηριστικά. Στη δυτική Μακεδονία, για παράδειγμα, αναπτύσσονται διαφορετικές οικονομικές δραστηριότητες (π.χ. κτηνοτροφία, χειμερινός τουρισμός σε χιονοδρομικά κέντρα, οικοτουρισμός, εξόρυξη λιγνίτη και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κ.ά.) από ό,τι στο νότιο Αιγαίο (τουρισμός το καλοκαίρι, ναυτιλία κ.ά.).
- Παρουσιάζει εσωτερική συνοχή. Στην Κρήτη, για παράδειγμα, οι κάτοικοι έχουν κοινά πολιτιστικά στοιχεία (γλωσσικούς ιδιωματισμούς, έθιμα, μουσική κ.ά.) και παρόμοιες επαγγελματικές ασχολίες (π.χ. γεωργία, κτηνοτροφία, τουρισμό).

Επειδή όμως οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν διαφορετικά προβλήματα, ανάλογα με την περιοχή όπου ζουν, η διαίρεση της χώρας σε περιφέρειες διευκολύνει και τη διοίκησή της. Η δυτική Μακεδονία, για παράδειγμα, είναι πολύ ορεινή, τα καλλιεργήσιμα εδάφη είναι λιγοστά, το ανάγλυφο δυσκολεύει τις συγκοινωνίες, οι πόλεις είναι μικρές σε πληθυσμό, η βιομηχανία δεν είναι αναπτυγμένη κτλ. Αντίθετα, η κεντρική Μακεδονία είναι πεδινή, έχει πολλές καλλιεργήσιμες εκτάσεις, αρκετές πόλεις με σημαντικό πληθυσμό, καλό οδικό δίκτυο και σημαντική βιομηχανική ανάπτυξη. Επίσης, στις Κυκλάδες ένα πολύ σοβαρό ζήτημα μπορεί να είναι η ρύθμιση της τακτικής ακτοπλοϊκής κάλυψης όλων των νησιών, ενώ στην Αττική η αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Είναι επομένως σαφές ότι για την αντιμετώπιση των διαφορετικών προβλημάτων απαιτούνται και διαφορετικές αποφάσεις, ενέργειες και πρακτικές.

Διοικητική περιφέρεια	Έδρα	Πληθυσμός το 2001	Ποσοστό % της χώρας	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Ποσοστό % χώρας	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ./τετρ. χλμ.)
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	Κομοτηνή	611.067	5,57	14.157	10,9	43
Αττικής	Αθήνα	3.761.810	34,31	3.808	2,9	988
Βόρειου Αιγαίου	Μυτιλήνη	206.121	1,88	3.836	3,0	54
Δυτικής Ελλάδας	Πάτρα	740.506	6,75	11.350	8,5	65
Δυτικής Μακεδονίας	Κοζάνη	301.522	2,75	9.451	7,2	32
Ηπείρου	Ιωάννινα	353.820	3,23	9.203	7,0	39
Θεσσαλίας	Λάρισα	753.888	6,88	14.037	10,6	54
Ιονίων Νήσων	Κέρκυρα	212.984	1,94	2.307	1,8	92
Κεντρικής Μακεδονίας	Θεσσαλονίκη	1.874.214	17,09	19.147	14,5	98
Κρήτης	Ηράκλειο	601.131	5,48	8.336	6,3	72
Νότιου Αιγαίου	Ερμούπολη	302.686	2,76	5.286	3,9	57
Πελοποννήσου	Τρίπολη	638.942	5,83	15.490	11,7	54
Στερεάς Ελλάδας	Λαμία	605.329	5,52	15.549	11,8	39
Σύνολο χώρας		**10.964.020**	**100,00**	**131.957**	**100**	**83**

28.3 Οι διοικητικές περιφέρειες της Ελλάδας

Έτσι, για την καλύτερη διοίκηση των διάφορων περιοχών της η Ελλάδα έχει διαιρεθεί σε 13 **διοικητικές περιφέρειες** με κριτήρια οικονομικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά κτλ. Κάθε περιφέρεια διοικείται από τον γραμματέα της περιφέρειας ή περιφερειάρχη, ο οποίος διορίζεται από το κράτος, ενώ μια πόλη της περιφέρειας έχει οριστεί ως έδρα της. Το κράτος μεριμνά, ώστε τα έργα που πραγματοποιούνται στις διάφορες περιφέρειες να εντάσσονται στους γενικότερους στόχους και στο αναπτυξιακό σχέδιο της χώρας.

Ωστόσο, η χώρα μας, για λόγους ιστορικούς και γεωγραφικούς, έχει διαιρεθεί και σε 9 περιοχές που ονομάζονται **γεωγραφικά διαμερίσματα**. Τα όρια των γεωγραφικών διαμερισμάτων δε συμπίπτουν πάντα με τα όρια των διοικητικών περιφερειών (το γεωγραφικό διαμέρισμα της Μακεδονίας, για παράδειγμα, μοιράζεται σε 3 διοικητικές περιφέρειες). Αυτό είναι αναμενόμενο, αφού η διαίρεση έχει πραγματοποιηθεί με διαφορετικά κριτήρια.

Η Αττική έχει μικρή έκταση, όμως σ' αυτή την περιοχή ζουν οι μισοί σχεδόν κάτοικοι της χώρας και αναπτύσσονται σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες. Αποτελεί, γι' αυτόν τον λόγο, ξεχωριστή διοικητική περιφέρεια.

Εκτός από τις 13 διοικητικές περιφέρειες, για την αποτελεσματική αντιμετώπιση τοπικών ζητημάτων η Ελλάδα διαιρείται διοικητικά σε:

- 51 μικρότερα τμήματα που ονομάζονται **νομοί**. Κάθε νομός διοικείται από τον νομάρχη, που εκλέγεται από τους πολίτες του νομού. Η περιφέρεια Αττικής διαιρείται σε τέσσερις νομαρχίες: Αθηνών, Πειραιώς, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής.
- 914 δήμους και 120 κοινότητες, τους **Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης** (Ο.Τ.Α.). Κάθε δήμος ή κοινότητα διοικείται από τον δήμαρχο ή τον κοινοτάρχη αντίστοιχα, που εκλέγεται από τους κατοίκους του δήμου ή της κοινότητας.
- Μία αυτοδιοικούμενη περιοχή, το **Άγιο Όρος**.

Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) παίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην καθημερινή ζωή των κατοίκων της χώρας. Οι δήμοι ή οι κοινότητες, που αποτελούν την Πρωτοβάθμια Αυτοδιοίκηση, επιλύουν ζητήματα τοπικής εμβέλειας (π.χ. αποκομιδή απορριμμάτων Δήμου Νίκαιας, επισκευή οδικού δικτύου Δήμου Περιστερίου, συντήρηση σχολικών κτιρίων Δήμου Καλαμαριάς, δενδροφύτευση Δήμου Τρικάλων κ.ά.). Δεν έχουν όμως τη δυνατότητα να λύσουν όλα τα προβλήματα, γιατί κάποια από αυτά αφορούν ταυτόχρονα πολλούς δήμους του ίδιου νομού και απαιτούν μεγάλα έργα. Αυτά τα προβλήματα (π.χ. επισκευή οδικού δικτύου Μεσολογγίου-Αγρινίου, εκχιονισμός και διάνοιξη οδικού δικτύου νομού Φθιώτιδας, δημιουργία χώρου υγειονομικής ταφής απορριμμάτων για τους δήμους του νομού Πιερίας κ.ά.) αντιμετωπίζουν οι νομαρχίες, που αποτελούν τη Δευτεροβάθμια Αυτοδιοίκηση.

Για θέματα που αφορούν κατοίκους ευρύτερων περιοχών και περιλαμβάνουν περισσότερους νομούς την ευθύνη λήψης αποφάσεων και υλοποίησής τους έχουν οι περιφέρειες (π.χ. επισκευή οδικού δικτύου Καλαμάτας-Πύργου, κατασκευή αρδευτικού συστήματος πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Γιαννιτσών κ.ά.). Υπάρχει δηλαδή μια ιεραρχία, από τους Ο.Τ.Α. μέχρι τις διοικητικές περιφέρειες, που διευκολύνει τη διοίκηση της χώρας.

Περιφέρεια	Ποσοστό Α.Ε.Π. 1986	Ποσοστό Α.Ε.Π. 1996
Ευρωπαϊκή Ένωση (μέσος όρος)	100,0	100,0
Ελλάδα (μέσος όρος)	59,2	67,5
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	55,8	65,1
Αττικής	62,8	76,8
Βόρειου Αιγαίου	44,0	51,7
Δυτικής Ελλάδας	48,9	57,7
Δυτικής Μακεδονίας	58,1	61,8
Ηπείρου	47,4	43,8
Θεσσαλίας	55,2	62,7
Ιονίων Νήσων	51,9	61,9
Κεντρικής Μακεδονίας	58,3	67,4
Κρήτης	56,6	72,5
Νότιου Αιγαίου	65,1	75,3
Πελοποννήσου	60,7	57,3
Στερεάς Ελλάδας	73,5	65,5

28.4 Το ποσοστό Α.Ε.Π. των ελληνικών περιφερειών, σε σχέση με τον μέσο όρο του αντίστοιχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Το «σχέδιο Καποδίστριας»

Η πατρίδα μας διαιρέθηκε σε 900 δήμους και 133 κοινότητες με νόμο που ψήφισε η Βουλή των Ελλήνων το 1997 και άρχισε να ισχύει από το ξεκίνημα του 1998. Με την εφαρμογή του νόμου συγχωνεύτηκαν εκατοντάδες κοινότητες όλης της χώρας και δημιουργήθηκαν νέοι δήμοι. Είναι χαρακτηριστικό ότι πριν από την ψήφιση του νόμου στην ελληνική επικράτεια υπήρχαν 5.500 κοινότητες και 359 δήμοι.

Το «σχέδιο Καποδίστριας», όπως έμεινε γνωστή αυτή η ρύθμιση, ονομάστηκε έτσι προς τιμήν του πρώτου κυβερνήτη της Ελλάδας μετά την απελευθέρωσή της από τον τουρκικό ζυγό, αφού ο Ιωάννης Καποδίστριας έθεσε τις βάσεις του θεσμού της αυτοδιοίκησης στη χώρα μας, καθιερώνοντας με νόμο το σύστημα ενιαίας διαίρεσης της πατρίδας μας σε δήμους. Έτσι, συνέδεσε τον θεσμό της αιρετής τοπικής αυτοδιοίκησης με το ως τότε παραδοσιακό σύστημα διοίκησης των τοπικών κοινοτήτων, που ήταν οι δημογεροντίες. Το «σχέδιο Καποδίστριας» είναι ένα κατ' εξοχήν αναπτυξιακό έργο, αφού συνενώνει τις δυνάμεις και τις οικονομίες πολλών οικισμών, ώστε να πετύχουν καλύτερα αποτελέσματα σε όλους τους τομείς.

Το 2006, με άλλο νόμο που ψήφισε η ελληνική Βουλή, οι δήμοι της χώρας μας έγιναν 914 και οι κοινότητες 120.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Με τη βοήθεια του πίνακα 28.3 ταξινόμησε τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας με κριτήριο: α) την έκταση, β) τον πληθυσμό και γ) την πυκνότητα πληθυσμού, ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη περιφέρεια και καταλήγοντας στη μικρότερη.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   - **α.** Χαρακτηριστικό στοιχείο μιας διοικητικής περιφέρειας είναι ότι αυτή αντιστοιχεί σε περιοχή της οποίας οι κάτοικοι έχουν κοινές ανάγκες.
   - **β.** Η διοικητική περιφέρεια συμπίπτει πάντα με τη γεωγραφική περιοχή.
   - **γ.** Ο χωρισμός σε γεωγραφικά διαμερίσματα βοηθά σε θέματα οικονομικής ανάπτυξης.
   - **δ.** Η Ελλάδα διαιρείται σε 9 διοικητικές περιφέρειες.

Νομός	Πρωτεύουσα	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Πληθυσμός το 2001	Πυκνότητα πληθ. το 2001 (κάτ./τετρ. χλμ.)	Διοικητική περιφέρεια	Γεωγραφικό διαμέρισμα
Αιτωλίας και Ακαρνανίας	Μεσολόγγι	5.461	224.429	41	Δυτική Ελλάδα	Στερεά Ελλάδα
Αργολίδας	Ναύπλιο	2.154	105.770	49	Πελοπόννησος	Πελοπόννησος
Αρκαδίας	Τρίπολη	4.419	102.035	23	Πελοπόννησος	Πελοπόννησος
Άρτας	Άρτα	1.662	78.134	47	Ήπειρος	Ήπειρος
Αττικής	Αθήνα	3.808	3.761.810	988	Αττική	Στερεά Ελλάδα
Αχαΐας	Πάτρα	3.271	322.789	99	Δυτική Ελλάδα	Πελοπόννησος
Βοιωτίας	Λιβαδειά	2.952	131.085	44	Στερεά Ελλάδα	Στερεά Ελλάδα
Γρεβενών	Γρεβενά	2.291	37.947	17	Δυτική Μακεδονία	Μακεδονία
Δράμας	Δράμα	3.468	103.975	30	Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	Μακεδονία
Δωδεκανήσου	Ρόδος	2.714	190.071	70	Νότιο Αιγαίο	Νησιά Αιγαίου Πελάγους
Έβρου	Αλεξανδρούπολη	4.242	149.354	35	Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	Θράκη
Εύβοιας	Χαλκίδα	4.167	215.136	52	Στερεά Ελλάδα	Στερεά Ελλάδα
Ευρυτανίας	Καρπενήσι	1.869	32.053	17	Στερεά Ελλάδα	Στερεά Ελλάδα
Ζακύνθου	Ζάκυνθος	406	39.015	96	Ιόνιοι Νήσοι	Νησιά Ιονίου Πελάγους
Ηλείας	Πύργος	2.618	193.288	74	Δυτική Ελλάδα	Πελοπόννησος
Ημαθίας	Βέροια	1.701	143.618	84	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Ηρακλείου	Ηράκλειο	2.641	292.489	111	Κρήτη	Κρήτη
Θεσπρωτίας	Ηγουμενίτσα	1.515	46.091	30	Ήπειρος	Ήπειρος
Θεσσαλονίκης	Θεσσαλονίκη	3.683	1.057.825	287	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Ιωαννίνων	Ιωάννινα	4.990	170.239	34	Ήπειρος	Ήπειρος
Καβάλας	Καβάλα	2.111	145.054	69	Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	Μακεδονία
Καρδίτσας	Καρδίτσα	2.636	129.541	49	Θεσσαλία	Θεσσαλία
Καστοριάς	Καστοριά	1.720	53.483	31	Δυτική Μακεδονία	Μακεδονία
Κέρκυρας	Κέρκυρα	641	111.975	175	Ιόνιοι Νήσοι	Νησιά Ιονίου Πελάγους
Κεφαλληνίας	Αργοστόλι	904	39.488	44	Ιόνιοι Νήσοι	Νησιά Ιονίου Πελάγους
Κιλκίς	Κιλκίς	2.519	89.056	35	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Κοζάνης	Κοζάνη	3.516	155.324	44	Δυτική Μακεδονία	Μακεδονία
Κορινθίας	Κόρινθος	2.290	154.624	68	Πελοπόννησος	Πελοπόννησος
Κυκλάδων	Ερμούπολη	2.572	112.615	44	Νότιο Αιγαίο	Νησιά Αιγαίου Πελάγους
Λακωνίας	Σπάρτη	3.636	99.637	27	Πελοπόννησος	Πελοπόννησος
Λάρισας	Λάρισα	5.381	279.305	52	Θεσσαλία	Θεσσαλία
Λασιθίου	Άγιος Νικόλαος	1.823	76.319	42	Κρήτη	Κρήτη
Λέσβου	Μυτιλήνη	2.154	109.118	51	Βόρειο Αιγαίο	Νησιά Αιγαίου Πελάγους
Λευκάδας	Λευκάδα	356	22.506	63	Ιόνιοι Νήσοι	Νησιά Ιονίου Πελάγους
Μαγνησίας	Βόλος	2.636	206.995	79	Θεσσαλία	Θεσσαλία
Μεσσηνίας	Καλαμάτα	2.991	176.876	59	Πελοπόννησος	Πελοπόννησος
Ξάνθης	Ξάνθη	1.793	101.856	57	Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	Θράκη
Πέλλας	Έδεσσα	2.506	145.797	58	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Πιερίας	Κατερίνη	1.516	129.846	86	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Πρέβεζας	Πρέβεζα	1.036	59.356	57	Ήπειρος	Ήπειρος
Ρεθύμνου	Ρέθυμνο	1.496	81.936	55	Κρήτη	Κρήτη
Ροδόπης	Κομοτηνή	2.543	110.828	44	Ανατ. Μακεδονία και Θράκη	Θράκη
Σάμου	Σάμος	778	43.595	56	Βόρειο Αιγαίο	Νησιά Αιγαίου Πελάγους
Σερρών	Σέρρες	3.968	200.916	51	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Τρικάλων	Τρίκαλα	3.384	138.047	41	Θεσσαλία	Θεσσαλία
Φθιώτιδας	Λαμία	4.441	178.771	40	Στερεά Ελλάδα	Στερεά Ελλάδα
Φλώρινας	Φλώρινα	1.924	54.768	28	Δυτική Μακεδονία	Μακεδονία
Φωκίδας	Άμφισσα	2.120	48.284	23	Στερεά Ελλάδα	Στερεά Ελλάδα
Χαλκιδικής	Πολύγυρος	3.254	107.156	33	Κεντρική Μακεδονία	Μακεδονία
Χανίων	Χανιά	2.376	150.387	63	Κρήτη	Κρήτη
Χίου	Χίος	904	53.408	59	Βόρειο Αιγαίο	Νησιά Αιγαίου Πελάγους
	Σύνολο	**131.957**	**10.964.020**	**83**		

28.5 Οι νομοί της Ελλάδας

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιος είναι ο σημερινός πληθυσμός της Ευρώπης.
- Ποια είναι η εξέλιξη στον χρόνο του πληθυσμού της Ευρώπης.

Λέξεις-κλειδιά

πληθυσμός • αύξηση πληθυσμού • εξέλιξη πληθυσμού • πυκνότητα πληθυσμού • απογραφή.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.*
__1η εργασία:__ Παρατηρήστε τον πίνακα 29.1 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:
α. Πόσος είναι ο πληθυσμός της Ευρώπης; . . . .
β. Τι ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού αντιπροσωπεύει; . . . .
γ. Ποια είναι η έκταση της Ευρώπης; . . . .
δ. Τι ποσοστό έκτασης της ξηράς αντιπροσωπεύει; . . . .
ε. Λαμβάνοντας υπόψη τις απαντήσεις των ερωτήσεων β και δ, θα θεωρούσατε ότι η Ευρώπη είναι πυκνοκατοικημένη ή αραιοκατοικημένη; . . . .
στ. Ποια είναι η πυκνότητα του πληθυσμού της Ευρώπης; . . . .

Ήπειρος	Έκταση (εκατ. τετρ. χλμ.)	Ποσοστό παγκόσμιας έκτασης (%)	Πληθυσμός 2002 (εκατ. κάτοικοι)	Ποσοστό παγκόσμιου πληθυσμού (%)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ./τετρ. χλμ.)	Πρόβλεψη πληθυσμού για το έτος 2100 (εκατ. κάτοικοι)
Αμερική	41,8	28,3	841	13,4	20	2.057
Ανταρκτική	13,6	9,3	–	–	–	–
Ασία	44	29,8	3.903	62,3	89	6.752
Αφρική	29,8	20,2	741	11,8	28	2.350
Ευρώπη	9,7	6,6	753	12	78	1.143
Ωκεανία	8,5	5,8	31	0,5	4	57

29.1 Έκταση και πληθυσμός των ηπείρων

__2η εργασία:__ Παρατηρήστε τον πίνακα 29.2. Πώς μεταβάλλεται το ποσοστό της Ευρώπης, ως μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού; Γιατί κατά τη γνώμη σας συμβαίνει αυτό;
. . . .
. . . .

Έτος	Πληθυσμός Ευρώπης (εκατ. κάτοικοι)	Παγκόσμιος πληθυσμός (εκατ. κάτοικοι)	Ποσοστό πληθυσμού Ευρώπης στον παγκόσμιο πληθυσμό
1975	656	3.698	18%
1985	706	4.851	15%
1995	728	5.702	13%

29.2 Πίνακας εξέλιξης του πληθυσμού της Ευρώπης και του παγκόσμιου πληθυσμού κατά την εικοσαετία 1975-1995

__3η εργασία:__ Παρατηρήστε τον πίνακα 29.3 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:
α. Κατά πόσα εκατομμύρια αυξήθηκε ο ευρωπαϊκός πληθυσμός μεταξύ των ετών 1950-1995; . . . .
β. Κατά πόσα εκατομμύρια αυξήθηκε ο ευρωπαϊκός πληθυσμός μεταξύ των ετών 1-1750; . . . .
γ. Για ποιους λόγους η αύξηση του ευρωπαϊκού πληθυσμού μέσα σε 20 μόνο χρόνια (1950-1970) είναι παραπλήσια με την αύξηση του πληθυσμού μέσα σε 18 σχεδόν αιώνες (1-1750);
. . . .
. . . .

Έτος	1	250	600	1000	1400	1650	1750	1900	1930	1950	1970	1995
Πληθυσμός Ευρώπης (εκατ. κάτοικοι)	33	27	18	38	41	100	140	390	500	550	656	728

29.3 Εξέλιξη του πληθυσμού της Ευρώπης μεταξύ των ετών 1-1995

2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

29.4 Στην Ελλάδα στατιστικές διενεργεί η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε.)

Στην Ευρώπη σήμερα κατοικούν 750 περίπου εκατομμύρια άνθρωποι. Η ήπειρός μας είναι η τρίτη πολυπληθέστερη μεταξύ όλων των ηπείρων. Ενώ η έκτασή της αποτελεί μόνο το 7% της συνολικής επιφάνειας της ξηράς του πλανήτη, ο πληθυσμός της αποτελεί το 12% του παγκόσμιου πληθυσμού. Προκύπτει επομένως το συμπέρασμα ότι η Ευρώπη είναι μια πυκνοκατοικημένη ήπειρος, υστερώντας σε πυκνότητα πληθυσμού μόνο από την Ασία. Συγκεκριμένα, η πυκνότητα πληθυσμού στην ήπειρό μας είναι 78 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε τον σημερινό αριθμό κατοίκων της Ευρώπης, αλλά είναι επίσης πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε πώς εξελίχθηκε ο ευρωπαϊκός πληθυσμός στο πέρασμα των αιώνων. Η έγκυρη καταγραφή του αριθμού των κατοίκων (πληθυσμού) μιας χώρας σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή επιτυγχάνεται με τη διαδικασία της απογραφής. Ωστόσο, δεν έχουμε ακριβή στοιχεία που να μας πληροφορούν για τον πληθυσμό της ηπείρου μας σε παλαιότερες ιστορικές περιόδους (αρχαιότητα, Μεσαίωνας κτλ.). Επομένως οι πληθυσμοί της Ευρώπης που συνήθως παρατίθενται για εκείνες τις περιόδους της ιστορίας της αποτελούν περισσότερο επιστημονικές εκτιμήσεις, που βασίζονται σε διάφορα κριτήρια, παρά ακριβείς μετρήσεις.

Έτσι, μελετώντας ιστορικές πηγές, στοιχεία και μετρήσεις, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η αύξηση του ευρωπαϊκού πληθυσμού δεν ήταν ίδια σε όλες τις ιστορικές περιόδους. Πιο αναλυτικά:

- Μέχρι τις αρχές του 19ου αιώνα η αύξηση του πληθυσμού της ηπείρου μας ήταν αργή και αρκετές φορές ανακόπηκε από διάφορες αιτίες (επιδημίες, πόλεμοι).
- Από το 1800 έως το 1970 η αύξηση του πληθυσμού ήταν πολύ γρήγορη, πλησιάζοντας το 2% περίπου κάθε χρόνο. Σ' αυτό συνέβαλαν η βελτίωση των συνθηκών ζωής, η πρόοδος της ιατρικής, η εκπαίδευση κ.ά.
- Από το 1970 και μετά ο ευρωπαϊκός πληθυσμός αυξάνεται αλλά με πολύ αργούς ρυθμούς. Ενδεικτικά, μέσα σε 25 χρόνια, από το 1970 έως το 1995, αυξήθηκε κατά 10% περίπου, δηλαδή κατά 0,4% κάθε χρόνο, ενώ σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες η αύξηση ήταν μηδενική. Αυτό συμβαίνει γιατί τις τελευταίες δεκαετίες οι κάτοικοι της Ευρώπης γεννούν λίγα παιδιά. Αποτέλεσμα της μείωσης του ρυθμού αύξησης του πληθυσμού είναι ότι οι Ευρωπαίοι αποτελούν πλέον όλο και μικρότερο ποσοστό των κατοίκων του πλανήτη, αφού ο πληθυσμός των υπόλοιπων ηπείρων (και ιδιαίτερα της Ασίας και της Αφρικής) αυξάνεται ταχύτερα από τον πληθυσμό της Ευρώπης. Έτσι, ενώ το 1900 οι Ευρωπαίοι αποτελούσαν το 25% των κατοίκων της Γης, το 1995 αποτελούσαν το 13% περίπου και το 2100 υπολογίζεται ότι θα αποτελούν μόνο το 9% του συνολικού πληθυσμού του πλανήτη.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η επιδημία πανώλης τον Μεσαίωνα στην Ευρώπη

Στην ανθρώπινη ιστορία έχουν καταγραφεί διαμέσου των αιώνων αρκετές επιδημικές νόσοι που προκάλεσαν εκατομμύρια θύματα τόσο στην Ευρώπη όσο και στον υπόλοιπο κόσμο. Μερικές από αυτές ήταν: η λέπρα στην αρχαιότητα, η πανώλη (πανούκλα) τον Μεσαίωνα, η ασιατική χολέρα τον 19ο αιώνα, η ισπανική γρίπη στις αρχές του 20ού αιώνα. Η πανώλη, ο «μαύρος θάνατος», που χτύπησε τη μεσαιωνική Ευρώπη προκάλεσε τον αφανισμό του μισού σχεδόν πληθυσμού της! Μεταφέρθηκε από την Ασία το 1346 από Γενοβέζους εμπόρους που είχαν μολυνθεί και γρήγορα διαδόθηκε σε όλη την ευρωπαϊκή ήπειρο, θανατώνοντας μέσα σε πέντε μόνο χρόνια πάνω από 40 εκατομμύρια ανθρώπους.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Αν παρατηρήσεις τον πίνακα 29.3, θα διαπιστώσεις ότι η αύξηση του ευρωπαϊκού πληθυσμού από το 1930 έως το 1950 ήταν 50 εκατομμύρια και από το 1950 έως το 1970 ήταν 106 εκατομμύρια. Ποιο ιστορικό γεγονός επηρέασε την εξέλιξη του πληθυσμού μεταξύ των ετών 1930-1950;
2. Πού οφείλεται, κατά τη γνώμη σου, η αργή πλέον αύξηση του πληθυσμού της Ευρώπης μετά τη δεκαετία του 1970;

Τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης

ΜΑΘΗΜΑ 30

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για την κατανομή του πληθυσμού της Ευρώπης.
- Για το δημογραφικό πρόβλημα των Ευρωπαίων.
- Για τη μετανάστευση στην ήπειρό μας.

Λέξεις-κλειδιά

δημογραφικό πρόβλημα • πληθυσμιακή κατανομή • πληθυσμιακή πυκνότητα • προσδόκιμο όριο ζωής • αστικοποίηση • μετανάστευση • αλλογενής πληθυσμός.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.*

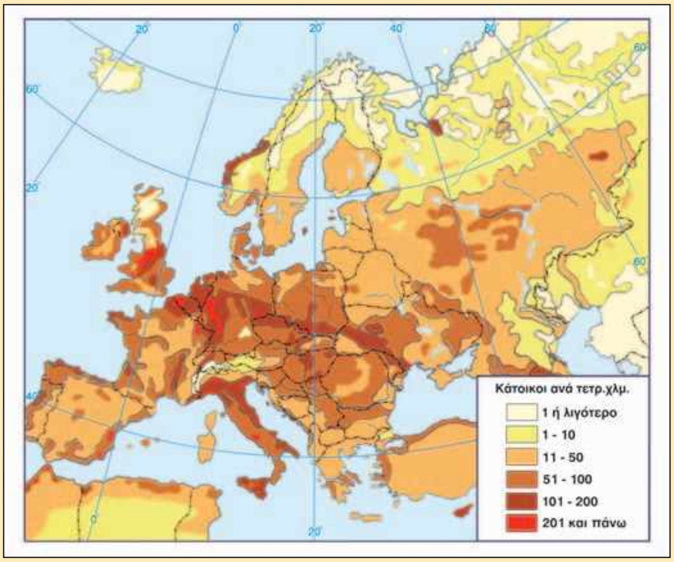
1η εργασία:

α. Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3 σημειώστε τις πέντε πιο πυκνοκατοικημένες και τις πέντε πιο αραιοκατοικημένες χώρες της Ευρώπης.

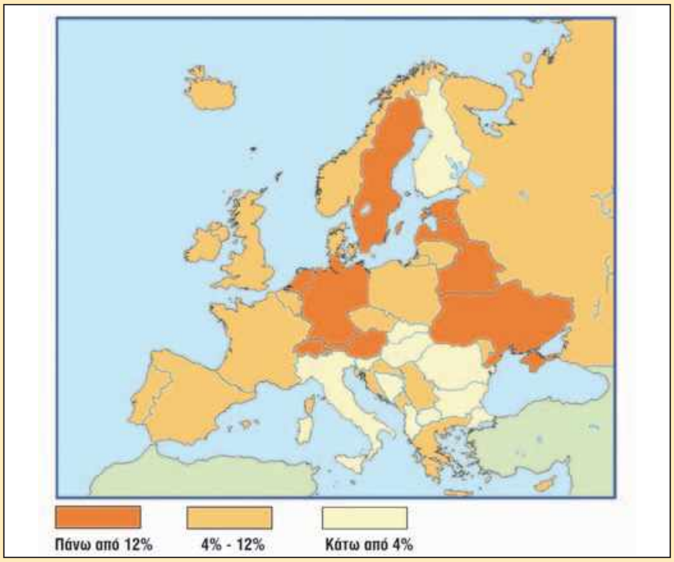
- *Οι πέντε πιο πυκνοκατοικημένες χώρες είναι:* . . . .
- *Οι πέντε πιο αραιοκατοικημένες χώρες είναι:* . . . .

β. Παρατηρήστε στον ίδιο πίνακα την πυκνότητα πληθυσμού κάθε ευρωπαϊκής χώρας. Συγκρίνοντας τις πυκνότητες πληθυσμού των ευρωπαϊκών χωρών θα τις χαρακτηρίζατε παρόμοιες ή αρκετά διαφορετικές; . . . .

2η εργασία: *Παρατηρήστε τον χάρτη πληθυσμιακής πυκνότητας των χωρών της Ευρώπης (εικόνα 30.1). Σε ποια περιοχή της ηπείρου (δυτική, νότια κτλ.) είναι μεγαλύτερες οι πυκνότητες πληθυσμού;* . . . .
Δώστε μια εξήγηση γι' αυτό το γεγονός αντλώντας επιχειρήματα από το ανάγλυφο της Ευρώπης (χάρτης 16.1), τις βιομηχανικές περιοχές της (χάρτης 41.1), το κλίμα της (χάρτης 19.1) κτλ.
. . . .



30.1 Πληθυσμιακή πυκνότητα ευρωπαϊκών χωρών



30.2 Αλλογενής πληθυσμός της Ευρώπης

Χώρα	Ηλικία 0-15 ετών	Ηλικία 65 ετών και πάνω
Αιθιοπία	49%	3%
Ινδία	36%	4%
Βραζιλία	32%	5%
Δανία	17%	15%
Γερμανία	16%	15%
Ιταλία	16%	16%

30.3 Ποσοστά ηλικιών σε διάφορες χώρες κατά τη δεκαετία του 1990

Χώρα	Πληθυσμός 1996 (εκατ. κάτοικοι)	Πληθυσμός 2020 (εκατ. κάτοικοι)
Δανία	5,2	5,2
Γερμανία	81,5	81,2
Ιταλία	57,2	53,6

30.4 Πρόβλεψη πληθυσμού σε ευρωπαϊκές χώρες

3η εργασία: *Μελετήστε τους πίνακες 30.3 και 30.4 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

α. Το ποσοστό των νεαρών ατόμων που ζουν στις ευρωπαϊκές χώρες είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο από το ποσοστό των νεαρών ατόμων που ζουν σε χώρες άλλων ηπείρων;
. . . .

β. Το ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων που ζουν στις ευρωπαϊκές χώρες είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο από το ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων που ζουν σε χώρες άλλων ηπείρων;
. . . .

γ. Ο πληθυσμός αρκετών ευρωπαϊκών χωρών έχει την τάση να αυξηθεί ή να μειωθεί τα επόμενα χρόνια;
. . . .

4η εργασία:

α. Παρατηρήστε τον χάρτη 30.2, διαβάστε το παρακάτω κείμενο και απαντήστε τις ερωτήσεις που ακολουθούν:

> «Η Ευρώπη αποτελεί σήμερα κορυφαίο πόλο έλξης για τους μετανάστες που αναζητούν μια καλύτερη ζωή. Από το 1960 ως το 2000 ο αλλογενής πληθυσμός της Ευρώπης αυξήθηκε από 14 σε 33 εκατομμύρια. Ενδεικτικά, το 40% του πληθυσμού του Λουξεμβούργου (όπου εδρεύουν αρκετά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) είναι αλλογενές, κυρίως από άλλες χώρες της Ε.Ε. Ο αριθμός των μεταναστών στην Ευρώπη εκτοξεύτηκε στα ύψη στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Σήμερα η Ισπανία, η Ιταλία, η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο δέχονται περίπου το 80% της καθαρής εισροής μεταναστών στην Ευρωπαϊκή Ένωση...»
>
> Περιοδικό *National Geographic*, άρθρο «Ευρώπη», ειδική έκδοση 2005

- *Η μετανάστευση προς την Ευρώπη αυξάνεται ή μειώνεται;* . . . .
- *Οι μετανάστες κατευθύνονται κυρίως σε χώρες της δυτικής Ευρώπης, που αποτελούν μέλη της Ε.Ε., σε χώρες της ανατολικής Ευρώπης ή σε άλλη ευρωπαϊκή περιοχή;* . . . .

β. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω δύο θετικές και δύο αρνητικές επιδράσεις της μετανάστευσης σε χώρες που εμφανίζουν στασιμότητα ή μείωση του πληθυσμού.

. . . .

. . . .

2. *Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κ.ο.κ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

30.5 Μαθητές σε κεντρικό δρόμο της Πράγας

30.6 Οικογένεια με Γερμανό πατέρα και Ισλανδή μητέρα στην Ισλανδία: μια πολυεθνική ευρωπαϊκή οικογένεια

30.7 Περίπατος στην Κέρκυρα σε μέρα γιορτής

Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά της Ευρώπης είναι η μεγάλη μέση πληθυσμιακή πυκνότητα σε σχέση με αυτήν άλλων ηπείρων, η ανομοιόμορφη κατανομή του πληθυσμού στον ευρωπαϊκό χώρο, το υψηλό ποσοστό αστικοποίησης, το έντονο δημογραφικό πρόβλημα και το ισχυρό μεταναστευτικό ρεύμα τόσο μεταξύ των κρατών στο εσωτερικό της ηπείρου όσο και από γειτονικές ηπείρους προς την Ευρώπη.

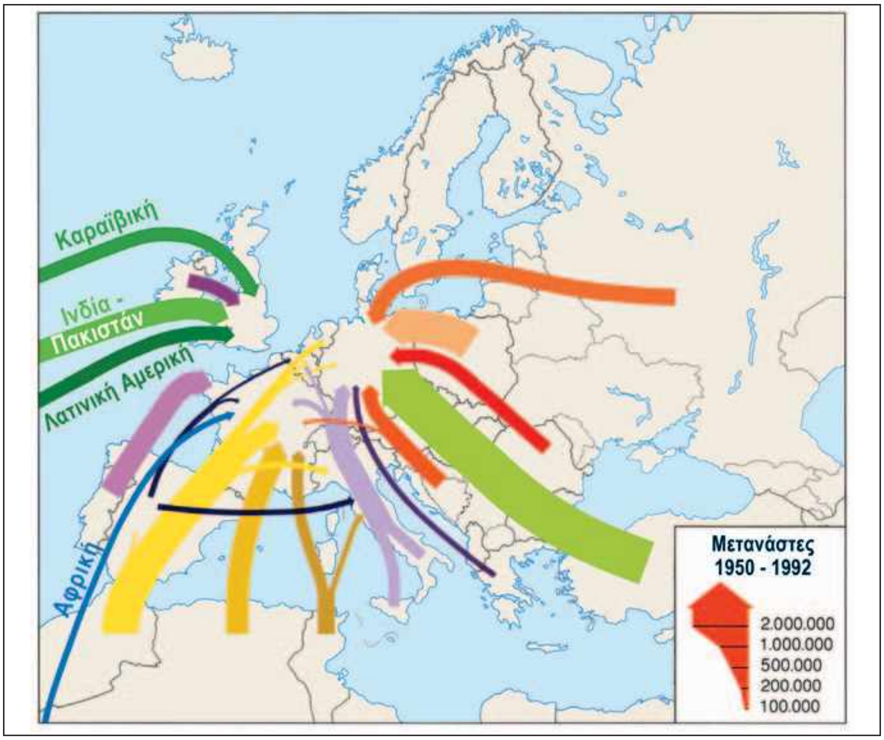
Πρώτο χαρακτηριστικό του ευρωπαϊκού πληθυσμού είναι η μεγάλη μέση πληθυσμιακή πυκνότητά του σε σχέση με αυτήν των άλλων ηπείρων. Η πυκνότητα του πληθυσμού μιας χώρας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι το κλίμα, η απόσταση από τη θάλασσα, το υψόμετρο, το είδος του εδάφους, η ύπαρξη γλυκού νερού, το πλούσιο υπέδαφος, οι πόλεμοι κ.ά. Γενικά δηλαδή εξαρτάται από φυσικούς, κοινωνικοοικονομικούς και ιστορικούς παράγοντες. Η Ευρώπη είναι μια πυκνοκατοικημένη ήπειρος, με σημαντικές όμως διαφορές στην πληθυσμιακή πυκνότητα των κρατών της, αλλά και ανάμεσα στις διάφορες περιοχές του ίδιου κράτους. Ενδεικτικά:

- Η πληθυσμιακή πυκνότητα της Ισλανδίας είναι 3 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, ενώ της Ολλανδίας είναι 391 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.
- Η πυκνότητα πληθυσμού στο Βέλγιο είναι 345 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, αλλά στην περιοχή των Βρυξελλών ξεπερνά τους 6.000 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Γενικά, οι πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές της Ευρώπης είναι τα πεδινά τμήματα χωρών που βρίσκονται γύρω από τη Βόρεια Θάλασσα. Αυτό οφείλεται στο γόνιμο έδαφος, στο ευνοϊκό κλίμα και στη σημαντική ανάπτυξη της βιομηχανίας αυτών των χωρών, παράγοντες που συμβάλλουν στην προσφορά θέσεων εργασίας.

Οι πιο αραιοκατοικημένες περιοχές της Ευρώπης είναι τα βορειότερα τμήματα της Σκανδιναβικής Χερσονήσου και της ρωσικής πεδιάδας, η Ισλανδία και τα ψηλά βουνά. Αυτό οφείλεται στο έντονο ορεινό ανάγλυφο και στο ψυχρό κλίμα αυτών των τμημάτων της ηπείρου. Βέβαια, κάποιες από αυτές τις περιοχές είναι πολύ πλούσιες σε φυσικούς πόρους (μεταλλεύματα, ξυλεία κ.ά.), αλλά είναι δύσκολο να κατοικηθούν εξαιτίας των αντίξοων κλιματικών συνθηκών.

Δεύτερο χαρακτηριστικό του πληθυσμού όλων των ευρωπαϊκών χωρών είναι η αστικοποίηση, δηλαδή η συγκέντρωση του μεγαλύτερου μέρους του πληθυσμού στις πόλεις. Πιο συγκεκριμένα, σχεδόν τα τρία τέταρτα των Ευρωπαίων ζουν σε αστικές περιοχές και μόνο το ένα τέταρτο ζει στις υπόλοιπες περιοχές κάθε χώρας (ημιαστικές, αγροτικές). Αυτό συμβαίνει γιατί οι πόλεις προσφέρουν περισσότερες ευκαιρίες εργασίας, μόρφωσης, παροχής υπηρεσιών υγείας κτλ. από τις κωμοπόλεις ή τα χωριά της υπαίθρου. Βέβαια, ο βαθμός αστικοποίησης του ευρωπαϊκού πληθυσμού διαφέρει από χώρα σε χώρα, ανάλογα με τις περιστάσεις. Ενδεικτικά:



30.8 Χάρτης μετανάστευσης στην Ευρώπη από το 1950 έως το 1992

- Ο βαθμός αστικοποίησης του Ηνωμένου Βασιλείου και της Γερμανίας ξεπερνά το 80%, γεγονός που σημαίνει ότι οι 8 στους 10 κατοίκους αυτών των χωρών ζουν σε μεγάλες πόλεις.
- Το Παρίσι, πρωτεύουσα της Γαλλίας, έχει 11 εκατομμύρια κατοίκους, όταν όλος ο γαλλικός πληθυσμός είναι 63 εκατομμύρια. Επομένως ο ένας στους έξι κατοίκους αυτής της μεγάλης σε έκταση χώρας ζει σε μία μόνο πόλη, την πρωτεύουσα.
- Κάτι ανάλογο συμβαίνει και στην Πορτογαλία, όπου στη Λισαβόνα ζουν 2,5 εκατομμύρια άνθρωποι, όταν όλη η χώρα έχει πληθυσμό 10,5 εκατομμύρια κατοίκους. Έτσι, μόνο στην πορτογαλική πρωτεύουσα ζει ο ένας στους τέσσερις κατοίκους της χώρας.

Τρίτο χαρακτηριστικό του ευρωπαϊκού πληθυσμού είναι το έντονο δημογραφικό πρόβλημα. Η Ευρώπη αποτελεί την περιοχή του πλανήτη όπου γεννιούνται τα λιγότερα παιδιά. Κάθε χρόνο καταγράφονται περίπου 10 γεννήσεις ανά 1.000 Ευρωπαίους, όταν στη Βόρεια Αμερική οι γεννήσεις είναι 15 και στην Αφρική 40. Λόγω της υπογεννητικότητας αναμένεται μείωση του πληθυσμού αρκετών ευρωπαϊκών χωρών στις δεκαετίες που έρχονται. Αυτό θα συμβεί γιατί η απλή αναπλήρωση του πληθυσμού μιας χώρας απαιτεί δείκτη γονιμότητας 2,1 παιδιά ανά γυναίκα, ενώ σήμερα ο μέσος ευρωπαϊκός δείκτης γονιμότητας έχει πέσει στο 1,4.

Ωστόσο, παράλληλα με τη μείωση των γεννήσεων, αυξάνεται ο μέσος όρος διάρκειας ζωής των Ευρωπαίων, αποτέλεσμα της οικονομικής ευημερίας και της προόδου της ιατρικής και της φαρμακολογίας. Το προσδόκιμο όριο ζωής των ατόμων στις αναπτυγμένες χώρες της Ευρώπης (Σουηδία, Ισλανδία, Ελβετία κ.ά.) είναι πολύ υψηλό, λίγο κάτω από τα 80 χρόνια. Η μείωση της αναλογίας των νεαρών ατόμων στον ευρωπαϊκό πληθυσμό (ως αποτέλεσμα της μείωσης των γεννήσεων) και η αύξηση της αναλογίας των ηλικιωμένων ατόμων (ως αποτέλεσμα των καλύτερων συνθηκών ζωής κ.ά.) συνθέτουν το δημογραφικό πρόβλημα, το οποίο, με τη σειρά του, προκαλεί πολλά οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα. Καθώς οι Ευρωπαίοι γεννούν πλέον λιγότερα παιδιά και ζουν περισσότερο, ο πληθυσμός στο σύνολό του γερνάει. Είναι εντυπωσιακό ότι η αναλογία των ηλικιωμένων ατόμων σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό της Ευρώπης είναι η μεγαλύτερη από όλες τις ηπείρους και των νεαρών ατόμων η μικρότερη.

Τέταρτο χαρακτηριστικό του ευρωπαϊκού πληθυσμού είναι η μετανάστευση. Το έντονο δημογραφικό πρόβλημα του συνόλου σχεδόν των χωρών της Ευρώπης έχει δημιουργήσει την ανάγκη εισαγωγής εργατικού δυναμικού από άλλες ηπείρους (μετανάστες). Εκτιμήσεις λένε ότι η Ευρώπη έχει ανάγκη εισαγωγής τουλάχιστον πέντε εκατομμυρίων μεταναστών κάθε χρόνο, προκειμένου να καλύψει παραγωγικές και άλλες ανάγκες της και να στηρίξει τα ασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά της συστήματα.

Σήμερα σε πολλά αναπτυγμένα ευρωπαϊκά κράτη (Γαλλία, Γερμανία, Αυστρία, Ελβετία, Σουηδία κ.ά.) ο αλλογενής πληθυσμός ξεπερνά το 10% του συνολικού πληθυσμού. Οι σημερινοί μετανάστες που ζουν στις χώρες της δυτικής και της βόρειας Ευρώπης προέρχονται κυρίως από την ανατολική Ευρώπη (π.χ. Πολωνία, Ουκρανία), τη Βαλκανική Χερσόνησο (π.χ. Αλβανία, Ρουμανία, Βουλγαρία), την Αφρική (π.χ. Αλγερία) και την Ασία (π.χ. Πακιστάν, Ινδία). Η παρουσία μεταναστών σε μια χώρα με στασιμότητα ή μείωση πληθυσμού (όπως είναι οι περισσότερες χώρες της ηπείρου μας) είναι θετική για την οικονομική της ανάπτυξη, καθώς οι μετανάστες είναι κατά κανόνα νέοι, με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισης και επομένως καταλαμβάνουν κυρίως ανεπιθύμητες για τον τοπικό πληθυσμό θέσεις. Επίσης, οι μετανάστες πληρώνοντας εισφορές στα ασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία συμβάλλουν στη συντήρησή τους, εργαζόμενοι στην καλλιέργεια και στη συλλογή των αγροτικών προϊόντων βοηθούν στο να διατηρηθεί η ζωή στην ύπαιθρο, στέλνοντας τα παιδιά τους σε σχολεία με λίγους μαθητές (τα οποία αλλιώς θα έκλειναν) συντελούν στη διατήρησή τους και γενικά δίνουν ζωτικότητα στην κοινωνία. Ορισμένοι βέβαια διαπιστώνουν και αρνητικές επιδράσεις, που έχουν σχέση με τη δυνατότητα της χώρας υποδοχής να ενσωματώσει ομαλά τους μετανάστες και να αναγνωρίσει την πολιτισμική και θρησκευτική τους ελευθερία.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η μετανάστευση στην Ευρώπη διαμέσου των αιώνων

Από την αρχαιότητα η Ευρώπη ήταν είτε τόπος αναχώρησης είτε τόπος άφιξης μεταναστών. Στην αρχαία Ελλάδα οι αποικισμοί της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα έντονου μεταναστευτικού ρεύματος για αναζήτηση μιας καλύτερης τύχης. Επίσης, από την εποχή των μεγάλων ανακαλύψεων πολλοί Ευρωπαίοι επέλεξαν να εγκατασταθούν για καλύτερες συνθήκες ζωής σε άλλες ηπείρους (π.χ. στη Βόρεια και στη Νότια Αμερική κατά τον 16ο αιώνα, κι αργότερα στην Ωκεανία ή στην Αφρική).

Στα μέσα του 20ού αιώνα, λίγο μετά το τέλος του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου, οι ανάγκες οικονομικής ανασυγκρότησης των καταστραμμένων χωρών της Ευρώπης και η φτώχεια των λαών που έβγαιναν από τη δίνη του πολέμου προκάλεσαν σημαντικό μεταναστευτικό ρεύμα από την Ισπανία, την Πορτογαλία, την Ιταλία, την Ελλάδα, την Τουρκία κ.α. προς το Βέλγιο, τη Γερμανία, την Αυστρία, τη Σουηδία κ.α.

Στις μέρες μας πολλά από τα κράτη που πριν από 50 μόλις χρόνια ήταν περιοχές προέλευσης μεταναστών (π.χ. η Ισπανία, η Ιταλία, η Ελλάδα κ.ά.) έχουν αναπτυχθεί οικονομικά και αποτελούν πλέον αυτά τις περιοχές υποδοχής μεταναστών από άλλα σημεία της Ευρώπης ή γειτονικών ηπείρων.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά του ευρωπαϊκού πληθυσμού.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   - **α.** Η αύξηση του μέσου όρου ζωής στην Ευρώπη είναι αποτέλεσμα ευημερίας.
   - **β.** Η Σκανδιναβική Χερσόνησος έχει μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού.
   - **γ.** Η αναλογία νεαρών ατόμων σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό της Ευρώπης είναι η μεγαλύτερη από όλες τις ηπείρους.
   - **δ.** Η αστικοποίηση είναι μικρή στην ευρωπαϊκή ήπειρο, αν και το μεγαλύτερο ποσοστό των Ευρωπαίων ζει σε μεγάλες πόλεις.

Σ’ αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τον σημερινό ελληνικό πληθυσμό και την κατανομή του στη χώρα.
- Για την εξέλιξη του ελληνικού πληθυσμού στον χρόνο.
- Για το ελληνικό δημογραφικό πρόβλημα.

Λέξεις-κλειδιά

πυκνότητα πληθυσμού • πυραμίδα ηλικιών • δημογραφικό πρόβλημα • απογραφή • απόδημος ελληνισμός • πρόσφυγες • εσωτερική μετανάστευση • αστυφιλία • αστικοποίηση.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά δύο.*
   - α. *Παρατηρήστε στον πίνακα 31.8 (όπου καταγράφεται η εξέλιξη στον χρόνο του πληθυσμού και της έκτασης της Ελλάδας) την πυκνότητα πληθυσμού της χώρας μας το 2001. Συγκρίνετε την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας με την πυκνότητα πληθυσμού της ευρωπαϊκής ηπείρου που γνωρίσατε στο Μάθημα 29. Σε τι συμπέρασμα καταλήγετε, ότι είναι παραπλήσιες ή ότι διαφέρουν αρκετά;*

     . . . .
   - β. *Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3, συγκρίνετε την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας με τις πυκνότητες πληθυσμού διάφορων ευρωπαϊκών χωρών, ιδιαίτερα της δυτικής Ευρώπης. Συμπεραίνετε ότι η χώρα μας σε σχέση με αυτές τις χώρες είναι πιο πυκνοκατοικημένη ή πιο αραιοκατοικημένη;* . . . .
   - γ. *Παρατηρήστε στον πίνακα 28.5 τις πυκνότητες πληθυσμού των νομών της χώρας μας. Διαπιστώνετε ότι είναι παρόμοιες σε όλη τη χώρα ή ότι διαφέρουν αρκετά από νομό σε νομό;* . . . .
2. *Εργαστείτε ανά ομάδες και αντλώντας γνώσεις από τα Μαθήματα 29 και 30 ανακαλύψτε χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ελλάδας. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

   1η εργασία: *Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5 σημειώστε παρακάτω τους πέντε πιο πυκνοκατοικημένους και τους πέντε πιο αραιοκατοικημένους νομούς της χώρας μας.*
   - *Οι πέντε πιο πυκνοκατοικημένοι νομοί είναι:* . . . .
   - *Οι πέντε πιο αραιοκατοικημένοι νομοί είναι:* . . . .

   2η εργασία: *Παρατηρήστε τον πίνακα 31.1. Συζητήστε στην ομάδα σχετικά με το αν ο ελληνικός πληθυσμός χαρακτηρίζεται από αστικοποίηση ή όχι. Αιτιολογήστε την άποψή σας.*

   . . . .

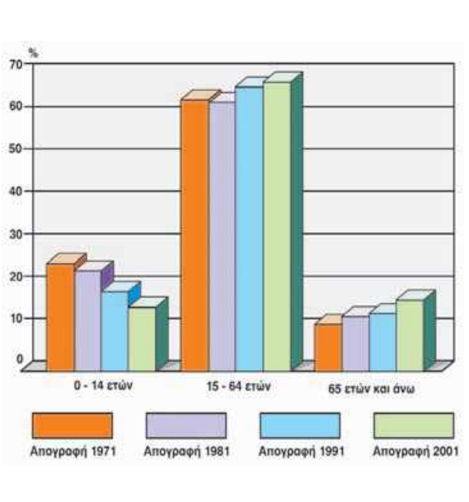
Έτος	Ποσοστό % αγροτικού πληθυσμού (οικισμοί με πληθυσμό ως 2.000 κατ.)	Ποσοστό % ημιαστικού πληθυσμού (οικισμοί με πληθυσμό 2.000-10.000 κατ.)	Ποσοστό % αστικού πληθυσμού (οικισμοί με πληθυσμό πάνω από 10.000 κατ.)
1941	52,4	14,2	32,8
1961	43,8	12,9	43,3
1991	28,3	12,8	58,9

31.1 Ποσοστιαία εξέλιξη της κατανομής του ελληνικού πληθυσμού

3η εργασία:

α. *Παρατηρήστε την εικόνα 31.2. Τι διαπιστώνετε;* . . . .

β. *Παρατηρήστε τον πίνακα 31.3. Τι διαπιστώνετε για τη φυσική αύξηση του πληθυσμού στη χώρα μας τις τελευταίες πέντε δεκαετίες; Είναι σημαντική, είναι στάσιμη ή μειώνεται συνεχώς;* . . . .



31.2 Ποσοστιαία κατανομή του ελληνικού πληθυσμού ανά ομάδα ηλικιών

Χρονική περίοδος	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000
Γενν./1.000 κατ.	19,2	17,9	15,5	11,8	9,8
Θάν./1.000 κατ.	7,2	8,1	8,7	9,1	9,5
Φυσική αύξηση (γενν.-θαν./1.000 κατ.)	12,0	9,8	6,9	2,7	0,3

31.3 Γεννήσεις και θάνατοι στον ελληνικό πληθυσμό 1950-2000

γ. *Μελετήστε τον πίνακα 31.4. Τι παρατηρείτε;*

. . . .

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Ευρωπαϊκός μέσος όρος 2004
1,34	1,35	1,32	1,30	1,31	1,29	1,28	1,29	1,25	1,27	**1,40**

31.4 Γεννητικότητα των Ελλήνων (παιδιά ανά γυναίκα)

δ. Συνεκτιμώντας τις απαντήσεις των προηγούμενων ερωτήσεων θα λέγατε ότι η χώρα μας σήμερα αντιμετωπίζει δημογραφικό πρόβλημα ή όχι; Αιτιολογήστε την άποψή σας.

. . . .

4η εργασία:

α. Παρατηρήστε τον πίνακα 31.3. Από τα δεδομένα του προκύπτει ότι η φυσική αύξηση του πληθυσμού τη δεκαετία 1991-2000 ήταν μόλις 0,3%, που σημαίνει ότι ο πληθυσμός της χώρας από 10.259.900 το 1991 θα έπρεπε να έχει αυξηθεί ελάχιστα μέχρι το 2001. Όμως, με βάση την απογραφή του 2001, οι κάτοικοι της Ελλάδας ήταν 10.964.020, δηλαδή παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση, πολύ μεγαλύτερη του 0,3%. Την ίδια χρονιά απογράφηκαν στον πληθυσμό 762.191 αλλοδαποί, οι περισσότεροι από τους οποίους έφτασαν στην Ελλάδα κατά τη δεκαετία του 1990. Σημειώστε μία αιτία της αύξησης του πληθυσμού της χώρας μας κατά τη δεκαετία 1991-2001.

. . . .

β. Γνωρίζοντας ότι οι αλλοδαποί που ζουν στην Ελλάδα είναι 762.191 σε σύνολο 10.964.020 κατοίκων, υπολογίστε το επί τοις εκατό ποσοστό των αλλοδαπών στον πληθυσμό της χώρας μας. . . . .

γ. Αναζητήστε στο Μάθημα 30 τα ποσοστά των αλλοδαπών στον πληθυσμό άλλων ευρωπαϊκών χωρών και συγκρίνετέ τα με το ποσοστό των αλλοδαπών της χώρας μας. Θα χαρακτηρίζατε τη σημερινή Ελλάδα χώρα προέλευσης ή χώρα υποδοχής μεταναστών;

. . . .

3. Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κ.ο.κ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

Μελετώ στο σπίτι

Η έκταση της πατρίδας μας είναι 131.957 τετραγωνικά χιλιόμετρα και ο πληθυσμός της, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, είναι 10.964.020 κάτοικοι. Προκύπτει επομένως ότι η πυκνότητα πληθυσμού της χώρας μας είναι 83 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, δηλαδή παραπλήσια και λίγο υψηλότερη της μέσης πυκνότητας πληθυσμού της ευρωπαϊκής ηπείρου. Παρά ταύτα, η ανάγνωση των πυκνοτήτων του πληθυσμού άλλων ευρωπαϊκών χωρών (Ολλανδίας, Ιταλίας, Γαλλίας κτλ.) δείχνει πως η Ελλάδα είναι αραιοκατοικημένη σε σχέση με αυτά.

Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά της χώρας μας είναι τα εξής:

- Είναι σχετικά αραιοκατοικημένη.
- Έχει πολύ ανομοιόμορφη κατανομή του πληθυσμού.
- Παρουσιάζει υψηλό ποσοστό αστικοποίησης.
- Έχει έντονο δημογραφικό πρόβλημα.
- Φιλοξενεί σημαντικό αριθμό αλλοδαπών.

Οι αιτίες για τη σημερινή διαμόρφωση του πληθυσμού της Ελλάδας είναι πολλές και διακρίνονται σε γεωγραφικές, ιστορικές-πολιτικές και κοινωνικές-οικονομικές. Πιο αναλυτικά:

- **Γεωγραφικές:** Η πατρίδα μας έχει ορεινό ανάγλυφο, πολλά μικρά, σχετικά άγονα και άνυδρα νησιά και λιγοστές καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Όλα αυτά δυσκολεύουν τη συντήρηση μεγάλου αριθμού κατοίκων στις ορεινές και τις νησιωτικές περιοχές (ασφαλώς με μερικές εξαιρέσεις).

31.5 Ντιτρόιτ, Η.Π.Α.: Ηπειρώτες μαστόροι σε εργασίες κατασκευής σιδηροδρομικής γραμμής το 1927

31.6 Ορφανό προσφυγόπουλο στην Αθήνα μετά τη μικρασιατική καταστροφή του 1922

31.7 Ελλάδα, Οκτώβριος 2007: αλλοδαποί μετανάστες στην Αθήνα

- **Ιστορικές-πολιτικές:** Μετά το 1828, όταν οι Έλληνες απέκτησαν την ανεξαρτησία τους, δεν έζησαν ειρηνικά για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Η συμμετοχή της χώρας μας σε πολλούς τοπικούς και στους δύο παγκόσμιους πολέμους οδήγησε σε αύξηση των εδαφών της, αλλά και σε απώλειες ανθρώπινων ζωών. Με δεδομένο ότι συνήθως τα θύματα των συρράξεων είναι κυρίως νεαρά σε ηλικία άτομα, οι συνέπειες ήταν οδυνηρές για τον πληθυσμό της χώρας στη διάρκεια των δύο αιώνων της νεότερης ιστορίας της. Είναι χαρακτηριστικό ότι κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο η Ελλάδα υπήρξε η ευρωπαϊκή χώρα με τα περισσότερα θύματα σε σχέση με τον πληθυσμό της. Η άφιξη σχεδόν ενάμισι εκατομμυρίου Ελλήνων από τη Μικρά Ασία μετά τα δραματικά γεγονότα της μικρασιατικής καταστροφής, το 1922, συνέβαλε στην αύξηση του πληθυσμού μέσα στα όρια της χώρας, αλλά αυτό έγινε με την τραγική απώλεια των πατρογονικών εστιών των προσφύγων.
- **Κοινωνικές-οικονομικές:** Για πολλές δεκαετίες μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους η οικονομία της χώρας μας στηριζόταν κυρίως στις αγροτικές δραστηριότητες και στη ναυτιλία. Η οικονομική ανέχεια και οι δύσκολες συνθήκες διαβίωσης οδήγησαν πολλούς συμπατριώτες μας κατά το παρελθόν στην αναζήτηση καλύτερης ζωής μακριά από την Ελλάδα (εξωτερική μετανάστευση). Η Αίγυπτος, η Ρωσία και η Ρουμανία στο τέλος του 19ου αιώνα, οι Η.Π.Α. στις αρχές του 20ού αιώνα, η δυτική Ευρώπη (κυρίως η Γερμανία), οι Η.Π.Α., ο Καναδάς και η Αυστραλία το διάστημα 1950-1970 αποτέλεσαν τόπους υποδοχής Ελλήνων μεταναστών. Σήμερα οι απόδημοι Έλληνες υπολογίζονται παγκοσμίως σε πέντε εκατομμύρια! Με τη μετανάστευση προς το εξωτερικό η χώρα μας υπέστη για πολλές δεκαετίες αφαίμαξη του δυναμικού της, γεγονός που εξηγεί σε μεγάλο βαθμό τη σημερινή διαμόρφωση του πληθυσμού.

  Το διάστημα 1950-1970, εκτός από τη μετανάστευση προς το εξωτερικό, έντονη ήταν και η εσωτερική μετανάστευση από τις αγροτικές περιοχές προς τα μεγάλα αστικά κέντρα (δηλαδή η αστυφιλία), κυρίως προς την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην αστικοποίηση του ελληνικού πληθυσμού, η οποία σήμερα κυμαίνεται σε ποσοστά αντίστοιχα της υπόλοιπης Ευρώπης.

  Από το 1970 η μετανάστευση προς το εξωτερικό ανακόπηκε σημαντικά. Αντίθετα, άρχισε να καταγράφεται επιστροφή Ελλήνων μεταναστών στην πατρίδα (παλιννόστηση). Ωστόσο, παρά την ανάσχεση της μετανάστευσης προς το εξωτερικό και την παλιννόστηση στην Ελλάδα πολλών αποδήμων, παράγοντες όπως η επικράτηση του αστικού τρόπου ζωής (που δεν ευνοεί τη γέννηση πολλών παιδιών ανά οικογένεια), η αύξηση του ποσοστού των εργαζόμενων γυναικών, η αύξηση του μέσου όρου ζωής (ως αποτέλεσμα της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου) κ.ά. προκάλεσαν μείωση των γεννήσεων και αύξηση των ηλικιωμένων ατόμων στον ελληνικό πληθυσμό, συντελώντας στα τέλη του 20ού αιώνα στην εμφάνιση του δημογραφικού προβλήματος στη χώρα μας.

  Παράλληλα, η έντονη οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας τη δεκαετία 1990-2000 οδήγησε στην εμφάνιση ισχυρού μεταναστευτικού ρεύματος αλλοδαπών προς τη χώρα. Μετατράπηκε έτσι η Ελλάδα από χώρα προέλευσης σε χώρα υποδοχής μεταναστών. Σήμερα οι καταγεγραμμένοι αλλοδαποί μετανάστες αποτελούν περίπου το 7% του πληθυσμού της χώρας.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η αττική γη υποδέχεται τους πρόσφυγες του 1922

Στο τέλος του 2006 και στις αρχές του 2007 οργανώθηκε από το Ίδρυμα της Βουλής των Ελλήνων έκθεση για τους πρόσφυγες της μικρασιατικής καταστροφής του 1922 που εγκαταστάθηκαν στην Αττική. Η έκθεση είχε τον τίτλο «Η αττική γη υποδέχεται τους πρόσφυγες του '22». Στο ενημερωτικό έντυπο που εκδόθηκε από το Ίδρυμα της Βουλής για την έκθεση διαβάζουμε:

«Μετά την ήττα του ελληνικού στρατού στη Μικρά Ασία τον Αύγουστο του 1922, χιλιάδες πρόσφυγες διαπεραιώνονται στην Ελλάδα. Από τον Οκτώβριο του 1922 έως το 1925 έφτασαν και οι Έλληνες από την Ανατολική Θράκη, την κεντρική και τη νότια Μικρά Ασία. Δε γνωρίζουμε τον ακριβή αριθμό τους. Ωστόσο, το 1928 απογράφονται 1.221.849 πρόσφυγες, στους οποίους περιλαμβάνονται και όσοι είχαν έρθει παλαιότερα από τη Βουλγαρία, τη Ρωσία κ.α. Οι περισσότεροι φτάνουν σε τραγική κατάσταση. Έχουν εγκαταλείψει βιαστικά τα σπίτια τους, φέρνοντας ελάχιστα ή και κανένα κινητό αγαθό. Οι αρρώστιες και ο ψυχικός τραυματισμός τούς καταβάλλουν…

Η Αττική το 1922 δέχεται πρόσφυγες για μία ακόμη φορά. Για τη στέγασή τους δημιουργούνται 46 νέοι ή επεκτείνονται παλαιοί οικισμοί (Βύρωνας, Καισαριανή, Υμηττός, Νέα Σμύρνη, Καλλιθέα, Ταύρος, Λυκαβηττός, Λεωφόρος Αλεξάνδρας, Λεωφόρος Συγγρού, Νίκαια, Κορυδαλλός, Νέα Ιωνία, Δραπετσώνα, Νέα Ερυθραία, Ελληνικό, Ραφήνα, Νέα Φώκαια, Νέα Πέραμος, Ελευσίνα κ.ά.), ενώ ο πληθυσμός της Αττικής αυξάνεται κατά 68%. Αποτέλεσμα ήταν να οικιστούν οι ως τότε ακατοίκητες ή αραιοκατοικημένες περιοχές και η Αθήνα με τον Πειραιά να ενωθούν σε ένα ενιαίο αστικό συγκρότημα…»

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Αφαίρεσε από την έκταση και τον πληθυσμό της Ελλάδας την έκταση και τον πληθυσμό του νομού Αττικής και υπολόγισε την πυκνότητα του πληθυσμού για την υπόλοιπη χώρα χωρίς αυτόν τον νομό. Σημείωσε τα αποτελέσματα των υπολογισμών σου.
   - Έκταση της Ελλάδας χωρίς τον νομό Αττικής. ....
   - Πληθυσμός της Ελλάδας χωρίς τον νομό Αττικής. ....
   - Πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας χωρίς τον νομό Αττικής. ....

   Σύγκρινε την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας χωρίς τον νομό Αττικής με την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας για το έτος 2001 (83 κάτ./τετρ. χλμ.). Τι διαπιστώνεις και πώς το εξηγείς; Είναι πυκνοκατοικημένη ή αραιοκατοικημένη η υπόλοιπη Ελλάδα εκτός του νομού Αττικής;
2. Παρατήρησε τα δεδομένα του πίνακα 31.1. Από ποιες περιοχές πιστεύεις ότι άντλησε την αύξησή του ο αστικός πληθυσμός μεταξύ των ετών 1941-1991; Αιτιολόγησε την άποψή σου.

Έτος	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Πληθυσμός (κάτ.)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ./τετρ. χλμ.)	Σημαντικά ιστορικά γεγονότα περιόδου
1830	47.516	753.400	16	Πρωτόκολλο ανεξαρτησίας με το οποίο αναγνωρίστηκε διεθνώς η Ελλάδα ως κυρίαρχο και ανεξάρτητο κράτος, που περιλάμβανε τη Στερεά Ελλάδα και την Εύβοια, την Πελοπόννησο, τις Κυκλάδες και τις Σποράδες.
1861	47.516	1.096.810	23	
1870	50.211	1.457.894	29	Προσάρτηση το 1864 των Ιόνιων Νησιών
1889	63.606	2.187.208	34	Προσάρτηση το 1881 της Θεσσαλίας και της Άρτας
1907	63.211	2.631.952	42	Ελληνοτουρκικός πόλεμος του 1897
1920	129.281	5.016.889	39	• Βαλκανικοί Πόλεμοι • Προσάρτηση το 1913 της Μακεδονίας, της Ηπείρου, των νησιών του Βόρειου Αιγαίου και της Κρήτης • Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος • Προσάρτηση το 1920 της Θράκης • Σημαντική μετανάστευση προς το εξωτερικό (κυρίως στις Η.Π.Α.) από τις αρχές του 20ού αιώνα
1928	129.281	6.204.684	48	Μικρασιατική καταστροφή το 1922 και έντονο προσφυγικό κύμα ενάμισι σχεδόν εκατομμυρίου Ελλήνων από τη Μικρά Ασία και τον Πόντο προς την Ελλάδα
1940	129.281	7.344.860	57	
1951	131.957	7.632.801	58	• Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος • Προσάρτηση το 1947 των Δωδεκανήσων
1961	131.957	8.388.553	64	Σημαντική μετανάστευση προς το εξωτερικό (κυρίως δυτική Ευρώπη, Η.Π.Α., Αυστραλία)
1971	131.957	8.768.641	66	
1981	131.957	9.740.417	74	
1991	131.957	10.259.900	78	
2001	131.957	10.964.020	83	

31.8 Η εξέλιξη της έκτασης και του πληθυσμού του ελληνικού κράτους από το 1830 έως το 2001

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

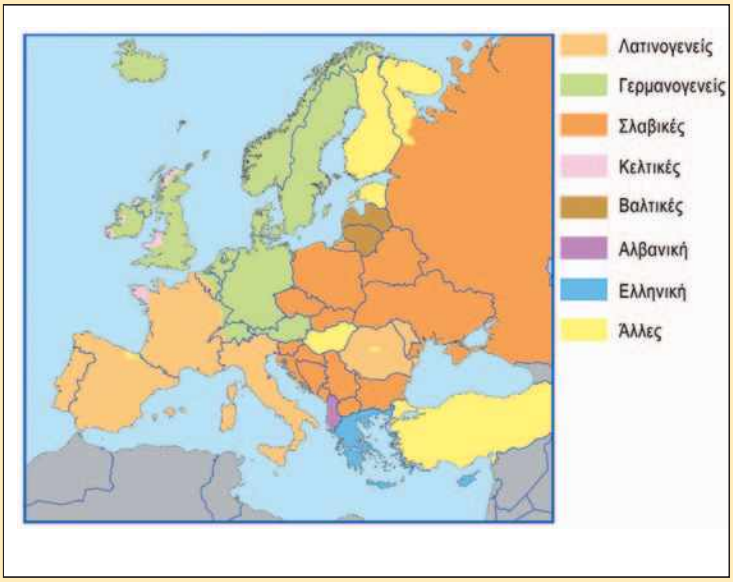
- Για ορισμένες από τις πολιτισμικές διαφορές των Ευρωπαίων (γλώσσα, θρησκεία).
- Ότι οι πολιτισμικές διαφορές των Ευρωπαίων αποτελούν πλούτο για τον πολιτισμό της ηπείρου.
- Ότι, παρά τις διαφορές, υπάρχει μια κοινή πολιτισμική βάση στην Ευρώπη.

Λέξεις-κλειδιά

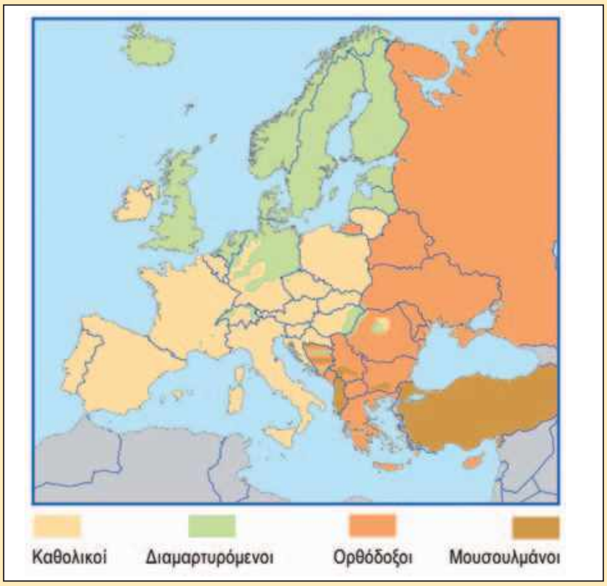
ορθοδοξία • καθολικισμός • προτεσταντισμός • μωαμεθανισμός • λατινικές γλώσσες • γερμανικές γλώσσες • σλαβικές γλώσσες • ανεξιθρησκία.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. Μελετήστε τους χάρτες 32.1 και 32.2 και με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με την υπόδειξη. Στη συνέχεια απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



32.1 Οι γλώσσες της Ευρώπης



32.2 Οι θρησκείες της Ευρώπης

Χώρα	*Καταγωγή γλώσσας*	*Θρησκεία*
Αυστρία	*Γερμανική*	*Χριστιανισμός-καθολικισμός*
Γαλλία		
Γερμανία		
Δανία		
Ελλάδα		
Ιταλία		
Ολλανδία		
Ουγγαρία		
Πολωνία		
Ρωσία		
Σουηδία		

α. Ποιες είναι οι τρεις κυριότερες γλωσσικές ομάδες στην Ευρώπη; ....

β. Ποια θρησκεία κυριαρχεί στην Ευρώπη; ....

2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Διαβάστε τα παρακάτω κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

1ο κείμενο

«Η κλιμακούμενη ένταση ανάμεσα στα στρατόπεδα των καθολικών και των προτεσταντών οδήγησε στην απροκάλυπτη σύγκρουση μεταξύ τους και στο ξέσπασμα του Τριακονταετούς Πολέμου (1618-1648), κατά τον οποίο τη Γερμανία διέτρεχαν και κατέστρεφαν οι στρατοί όλης της Ευρώπης…»

Παγκόσμιος Γεωγραφικός Άτλας, λήμμα «Γερμανία»

2ο κείμενο

«Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν αποτελεί μόνο μια οντότητα γεωγραφική, πολιτική και οικονομική. Αποτελεί και έναν χώρο με κοινή πολιτισμική κληρονομιά. Ο Αισχύλος, ο Αριστοφάνης, ο Μολιέρος, ο Σαίξπηρ, ο Πλάτωνας, ο Αριστοτέλης, ο Έρασμος, ο Έγελος, ο Φειδίας, ο Μικελάντζελο, ο Μπετόβεν, ο Βέρντι και τόσοι άλλοι είναι κοινό κτήμα όλων των Ευρωπαίων. Δεν είναι υπερβολή να ισχυριστεί κανείς ότι υπάρχει η συνειδησιακή βάση για μια ευρωπαϊκή πολιτισμική ταυτότητα. Όμως, το δεύτερο εξίσου σημαντικό χαρακτηριστικό της ευρωπαϊκής πολιτισμικής κληρονομιάς είναι η ποικιλία και η πολυμορφία της, που αποτελεί και τη δύναμή της, τη δύναμη της Ευρώπης…»

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, έκδοση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα

α. Πώς οι ευρωπαϊκοί λαοί αντιμετώπισαν κάποιες φορές στο παρελθόν τις πολιτισμικές τους διαφορές (π.χ. όσον αφορά τη θρησκεία);
....

β. Πώς επιχειρούν να αντιμετωπίσουν σήμερα τις πολιτισμικές τους διαφορές (όσον αφορά τη θρησκεία, τη γλώσσα, τα ήθη και έθιμα κτλ.); ....

γ. Γιατί η πολιτισμική ποικιλία και πολυμορφία είναι δύναμη για την Ευρώπη;
....

δ. Πώς μπορούμε να πετύχουμε την αρμονική συμβίωση με τους υπόλοιπους λαούς της Ευρώπης παρά τις πολιτισμικές μας διαφορές;
....

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις της στις παραπάνω ερωτήσεις. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τις πολιτισμικές διαφορές στην Ευρώπη και πώς αυτές μπορούν να ενώνουν τους λαούς αντί να τους χωρίζουν.

Μελετώ στο σπίτι

32.3 Αθήνα: Επισκέπτες στον Παρθενώνα

32.4 Βουδαπέστη: Μουσείο Τέχνης

Στην ευρωπαϊκή ήπειρο μιλιούνται αρκετές γλώσσες. Άλλες από αυτές έχουν κοινά χαρακτηριστικά και μπορούν να ενταχθούν σε μεγάλες γλωσσικές ομάδες (λατινικές, γερμανικές, σλαβικές), ενώ άλλες είναι πολύ διαφορετικές από τις υπόλοιπες και μιλιούνται από τους κατοίκους ενός μόνο κράτους ή πολύ λίγων κρατών (αλβανική, ελληνική, ουγγρική κτλ.).

Με δεδομένο ότι η γεωγραφική κατανομή των κατοίκων της Ευρώπης είναι πολύπλοκη, παρατηρείται το φαινόμενο σε όλες σχεδόν τις χώρες της ηπείρου να ζουν άνθρωποι που ανήκουν σε διαφορετικές εθνότητες και οι οποίοι μιλούν τη δική τους προγονική γλώσσα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχουν περισσότερες από μία επίσημες γλώσσες σε πολλά ευρωπαϊκά κράτη (Ελβετία, Βέλγιο, Κύπρος κ.ά.). Στην Ευρωπαϊκή Ένωση οι επίσημες γλώσσες είναι 23.

Αρκετές ευρωπαϊκές γλώσσες δε μιλιούνται μόνο στα όρια της ηπείρου αλλά σε όλο τον πλανήτη (αγγλικά, γαλλικά, ισπανικά κ.ά.), απομεινάρι της εποχής των μεγάλων ανακαλύψεων και του αποικισμού των άλλων ηπείρων. Ενδεικτικά, η αγγλική γλώσσα είναι σήμερα διεθνής και αποτελεί την επίσημη γλώσσα πολλών κρατών σε διαφορετικές ηπείρους. Επίσημες γλώσσες πολλών κρατών άλλων ηπείρων αποτελούν και η γαλλική, η ισπανική (μιλιέται σε όλη σχεδόν τη Νότια και την Κεντρική Αμερική), η πορτογαλική (Βραζιλία) κ.ά.

Η ελληνική γλώσσα μιλιέται σήμερα στην Ελλάδα και στην Κύπρο, όμως η σημασία της είναι μεγάλη για τον ευρωπαϊκό πολιτισμό. Στην αρχαιότητα η ελληνική γλώσσα ήταν διεθνής, καθώς μιλιόταν από εκατομμύρια ανθρώπους γύρω από τη Μεσόγειο. Στα ελληνικά γράφτηκαν σπουδαία έργα του αρχαίου κόσμου, ενώ πολλοί επιστημονικοί όροι έχουν ελληνική προέλευση. Τέλος, τόσο το λατινικό όσο και το κυριλλικό αλφάβητο προέρχονται από το ελληνικό.

Όσον αφορά το θέμα της θρησκείας, οι περισσότεροι Ευρωπαίοι είναι χριστιανοί, χωρισμένοι όμως στις τρεις μεγάλες ομολογίες (ορθόδοξοι, καθολικοί, προτεστάντες) στις οποίες έχει διαιρεθεί ο χριστιανισμός, ενώ σε πολύ λίγες ευρωπαϊκές χώρες επικρατεί ο μωαμεθανισμός. Όπως συμβαίνει και με τις γλώσσες, μπορεί σε κάποιο ευρωπαϊκό κράτος να επικρατεί μια ορισμένη θρησκεία, υπάρχουν ωστόσο λίγοι ή πολλοί πολίτες που ασπάζονται άλλα θρησκευτικά δόγματα. Η θρησκευτική ελευθερία, που επιτρέπει σε κάθε άνθρωπο να πιστεύει σε όποιο θρήσκευμα θέλει (ανεξιθρησκία), είναι βασική πολιτισμική αξία της Ευρώπης.

Κατά το παρελθόν η προσπάθεια τόσων λαών για την εξασφάλιση ζωτικού χώρου σε μια μικρή σχετικά έκταση, όπως αυτή της Ευρώπης, είχε οδηγήσει σε ιδιαίτερα σκληρούς και καταστροφικούς πολέμους. Βέβαια, αρκετοί από αυτούς τους πολέμους έγιναν για πολιτισμικούς-θρησκευτικούς λόγους. Στο πέρασμα όμως των αιώνων και μέσα από τις εμπορικές σχέσεις που ανέπτυξαν οι λαοί μεταξύ τους ενισχύθηκαν και οι πολιτισμικές ανταλλαγές, με αποτέλεσμα οι διαφορετικοί λαοί της ηπείρου να μάθουν αρκετά ο ένας για τον άλλον και να αποκτήσουν κοινά πολιτισμικά χαρακτηριστικά.

Σήμερα, παρά τις διαφορές που πάντα υπάρχουν ανάμεσα στους ευρωπαϊκούς λαούς, θα μπορούσε κάποιος να μιλήσει για έναν «ευρωπαϊκό πολιτισμό» με αρκετά κοινά στοιχεία σε ολόκληρη την ήπειρο. Ο αρχαίος ελληνικός πολιτισμός, ο αρχαίος ρωμαϊκός πολιτισμός, ο χριστιανισμός, ο δυτικοευρωπαϊκός ουμανιστικός πολιτισμός του 18ου και του 19ου αιώνα, ο σύγχρονος τεχνολογικός πολιτισμός είναι μερικά μόνο κομβικά σημεία που συγκροτούν τη φυσιογνωμία του κοινού ευρωπαϊκού πολιτισμού. Κοινά πολιτισμικά στοιχεία των λαών της Ευρώπης είναι επίσης το νομικό σύστημα (που προέρχεται κυρίως από το Ρωμαϊκό Δίκαιο, τους νόμους του Βυζαντίου και τη Γαλλική Επανάσταση), η θρησκευτική ελευθερία (ανεξιθρησκία), η προστασία των πολιτικών δικαιωμάτων, η ελευθερία της έκφρασης, η πρόσβαση στη γνώση και την εκπαίδευση, η απόρριψη του ρατσισμού και των φυλετικών διακρίσεων, η νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτισμικής κληρονομιάς κ.ά. Το χαμηλό ποσοστό αναλφαβητισμού, το δημοκρατικό πολίτευμα σε όλα τα ευρωπαϊκά κράτη, η κατοχύρωση της ισότητας των δύο φύλων είναι μερικά ακόμη χαρακτηριστικά του σημερινού κοινού πολιτισμικού υπόβαθρου των Ευρωπαίων.

Από την άλλη πλευρά, η εξαφάνιση των πολιτισμικών διαφορών φτωχαίνουν τον κόσμο μας και αλλοιώνουν τα εθνικά και φυλετικά χαρακτηριστικά των λαών. Σήμερα οι λαοί της Ευρώπης αναγνωρίζουν την ανάγκη να διατηρήσουν ζωντανά τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά τους, ανάγκη που εκφράζεται απερίφραστα μέσα από το σύνθημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης: «Ενωμένη στην πολυμορφία».

32.5 Πορτογαλία: παραδοσιακοί χοροί σε κεντρική πλατεία της Λισαβόνας

32.6 Ρουμανία: σχολική γιορτή

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Ο Παρθενώνας

Πλήθος μνημείων σε όλη την Ευρώπη αναδεικνύουν την πολιτισμική διαδρομή των λαών της ηπείρου μας. Ένα από τα σπουδαιότερα μνημεία, σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι ο Παρθενώνας, ναός αφιερωμένος στην Αθηνά. Ο Παρθενώνας οικοδομήθηκε στην Ακρόπολη της Αθήνας από τους σπουδαίους αρχιτέκτονες Ικτίνο και Καλλικράτη μεταξύ των ετών 447-432 π.Χ., όταν την πόλη κυβερνούσε ο Περικλής. Ο γλυπτός διάκοσμος και το χρυσελεφάντινο άγαλμα της Αθηνάς που κοσμούσε το εσωτερικό του Παρθενώνα αποτελούν έργα του μεγάλου γλύπτη Φειδία. Ο ναός, δωρικού ρυθμού, έχει οικοδομηθεί αποκλειστικά από πεντελικό μάρμαρο, και στις μέρες μας εκατομμύρια επισκέπτες κάθε ηλικίας από όλο τον κόσμο φτάνουν ως τον βράχο της Ακρόπολης για να δουν αυτό το μοναδικό μνημείο.

Σε πανηγυρική τελετή που έγινε τον Μάρτιο του 2007, παρουσία του Προέδρου της Δημοκρατίας Καρόλου Παπούλια και άλλων επισήμων, η Ακρόπολη ανακηρύχθηκε πρώτος σε σειρά τόπος στον κατάλογο των Μνημείων Ευρωπαϊκής Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Σύμφωνα με τον Γάλλο υπουργό Πολιτισμού που παρέστη: «Η Ακρόπολη αξίζει να είναι ο πρώτος τόπος στον κατάλογο Μνημείων Ευρωπαϊκής Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Αποτελεί σύμβολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της ευρωπαϊκής συνείδησης».

Το 2007 άρχισε τη λειτουργία του και το νέο Μουσείο της Ακρόπολης. Στους εντυπωσιακούς χώρους του έχουν μεταφερθεί χιλιάδες μικρά και μεγάλα γλυπτά που βρέθηκαν στον χώρο της Ακρόπολης, αριστουργήματα της τέχνης, περιμένοντας να τα θαυμάσουμε.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. α. Με τη βοήθεια του πίνακα της 1ης δραστηριότητας σημείωσε στη συνέχεια ποιο θρήσκευμα επικρατεί στα κράτη με γλώσσες:
   - λατινικές: . . . .
   - γερμανικές: . . . .
   - σλαβικές: . . . .

   β. Με τη βοήθεια του ίδιου πίνακα, αλλά και των χαρτών 32.1 και 32.2 εντόπισε τρία κράτη που διαφοροποιούνται από τις περιπτώσεις της προηγούμενης ερώτησης (π.χ. έχουν γλώσσα της σλαβικής ομάδας και θρήσκευμα τον καθολικισμό).
2. Για ποιους λόγους η σημασία της ελληνικής γλώσσας είναι μεγάλη για τον ευρωπαϊκό πολιτισμό;

ΜΑΘΗΜΑ 33 Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τη γεωγραφική κατανομή των μεγάλων πόλεων στην ευρωπαϊκή ήπειρο.
- Μερικούς από τους παράγοντες που επηρέασαν τη γεωγραφική θέση μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων.
- Για τον σημαντικό ρόλο των μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων στη ζωή των κατοίκων τους.

Λέξεις-κλειδιά

πόλεις • μεγαλουπόλεις • αστικές περιοχές • πρωτεύουσες.

Συνεργάζομαι στην τάξη

33.1 Χάρτης της Ευρώπης με πόλεις πάνω από ένα εκατομμύριο κατοίκους

Πόλη	*Κράτος*	*Πρωτεύουσα κράτους*
Μόσχα	*Ρωσία*	*Ναι*

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.*

1η εργασία:

α. Αναζητήστε στον χάρτη των μεγάλων πόλεων της Ευρώπης (εικόνα 33.1) τις πόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με την υπόδειξη.

β. Παρατηρώντας τον ίδιο χάρτη, βρείτε χαρακτηριστικά που έχουν οι μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους. Για παράδειγμα, αν βρίσκονται κοντά στη θάλασσα ή στο εσωτερικό της χώρας, σε πεδινά ή σε ορεινά σημεία, αν είναι πρωτεύουσες κρατών ή όχι κτλ.

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

γ. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (δυτική, νότια, κεντρική κτλ.) δεν υπάρχουν μεγάλες πόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους; Πώς το εξηγείτε;

. . . .
. . . .

2η εργασία: *Αναζητήστε στον χάρτη των μεγάλων πόλεων της Ευρώπης (εικόνα 33.1) τις πόλεις με πληθυσμό από ένα έως τρία εκατομμύρια κατοίκους.*

α. Πόσες πόλεις επισημάνατε;

. . . .

β. Πόσες από τις πόλεις με πληθυσμό από ένα έως τρία εκατομμύρια κατοίκους είναι πρωτεύουσες; . . . .

γ. Πόσες από τις πόλεις με πληθυσμό από ένα έως τρία εκατομμύρια κατοίκους είναι παραθαλάσσιες; . . . .

3η εργασία: *Διαβάστε τα παρακάτω κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

1ο κείμενο

«Η ιστορία του Λονδίνου ως πόλης και λιμανιού άρχισε με τη ρωμαϊκή κατάκτηση της Βρετανίας. Η πόλη ιδρύθηκε στην αριστερή όχθη του Τάμεση, σε μια χαλικώδη προεξοχή που δέσποζε σε ένα εύκολο πέρασμα, στο σημείο όπου συνέκλιναν οι θαλάσσιες και χερσαίες οδοί. Αναφέρεται για πρώτη φορά από τον Τάκιτο (1ος αιώνας μ.Χ.) με την ονομασία Londinium, όταν ήταν πια σημαντική αγορά και ποτάμιο λιμάνι με μεγάλη κίνηση, τόση ώστε οι Ρωμαίοι είχαν κτίσει κυκλικό τείχος (που διασώζεται κατά ένα μέρος έως σήμερα), αρκετά εκτεταμένο για τους χρόνους εκείνους, που περιέβαλλε το σημερινό Σίτυ…»

Εγκυκλοπαίδεια Δομή, λήμμα «Λονδίνο»

2ο κείμενο

«Πρωτεύουσα και μεγαλύτερη πόλη του Ηνωμένου Βασιλείου είναι το Λονδίνο, το οποίο βρίσκεται στη νοτιοδυτική Αγγλία, πάνω στον μεσημβρινό του Γκρίνουιτς, και διασχίζεται από τον ποταμό Τάμεση. Από διοικητική άποψη αποτελείται από τρεις ενότητες: α) την παλαιά πόλη (τη γνωστή και ως Σίτυ), β) το εσωτερικό Λονδίνο (που περιβάλλει την παλαιά πόλη) και γ) το περιφερειακό Λονδίνο (που περιβάλλει το εσωτερικό Λονδίνο). Συνολικά το πολεοδομικό συγκρότημα απαρτίζεται από 32 δήμους. Η πόλη έχει έντονη οικονομική ζωή και αποτελεί έδρα μεγάλων τραπεζών και εταιρειών (ιδιαίτερα η περιοχή του Σίτυ)…»

Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια, λήμμα «Ηνωμένο Βασίλειο»

α. *Πόσους αιώνες ιστορίας έχει το Λονδίνο;* ....
β. *Από ποιους ιδρύθηκε και με ποιο κριτήριο;* ....
γ. *Σε πόσα τμήματα χωρίζεται αυτή η ευρωπαϊκή μεγαλούπολη;* ....
δ. *Με δεδομένο ότι και άλλες ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις έχουν μακραίωνη ιστορία (Αθήνα, Ρώμη κ.ά.), περιμένετε να διακρίνονται και αυτές σε τμήματα με παρόμοιο τρόπο όπως το Λονδίνο;* ....
ε. *Ποια είναι σήμερα η φυσιογνωμία του Σίτυ, της αρχικής πόλης του Λονδίνου;* ....

2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τη σημασία των ευρωπαϊκών πόλεων στη ζωή των κατοίκων της ηπείρου.*

Μελετώ στο σπίτι

Ένα από τα χαρακτηριστικά του ευρωπαϊκού πληθυσμού είναι η υψηλή αστικοποίηση. Παρά ταύτα, η Ευρώπη έχει λίγες μεγαλουπόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους. Έχει όμως αρκετές πόλεις με πληθυσμό πάνω από ένα εκατομμύριο κατοίκους και επίσης σημαντικές συγκεντρώσεις πληθυσμού (αστικά κέντρα) σε γειτονικές-κοντινές πόλεις με τις οποίες λειτουργούν ως ενιαίο σύνολο (Αθήνα-Πειραιάς στην Ελλάδα, περιοχή Ρουρ στη Γερμανία, περιοχή Ράντσταντ στην Ολλανδία, ευρύτερο Λονδίνο στο Ηνωμένο Βασίλειο κ.ά.). Η Μόσχα, το Λονδίνο, η Κωνσταντινούπολη και το Παρίσι είναι οι τέσσερις μεγαλύτερες σε πληθυσμό πόλεις της Ευρώπης. Ο πληθυσμός καθεμίας από αυτές φτάνει ή ξεπερνά τον πληθυσμό της χώρας μας!

Μελετώντας σχετικούς χάρτες μπορούμε εύκολα να διαπιστώσουμε ότι η συντριπτική πλειονότητα των μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων είναι πρωτεύουσες κρατών. Αυτό είναι φυσικό, αφού οι πρωτεύουσες κρατών αποτελούν σημαντικά οικονομικά κέντρα και προσελκύουν κατοίκους από την υπόλοιπη χώρα.

Επίσης, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις βρίσκονται κυρίως:

- κοντά στη θάλασσα, αποτελώντας σημαντικά λιμάνια·
- στις όχθες ποταμών·
- σε περιοχές με μεγάλη βιομηχανική ανάπτυξη·
- σε πεδιάδες.

Ιστορικά, οι πρώτες πόλεις που δημιουργήθηκαν στην ευρωπαϊκή ήπειρο ήταν οι πόλεις-κράτη της αρχαίας Ελλάδας. Με χρονολογική σειρά, η Αθήνα της κλασικής περιόδου, η Ρώμη στην ακμή της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας και η Κωνσταντινούπολη στην ακμή της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας ήταν οι μοναδικές ευρωπαϊκές πόλεις με πληθυσμό εκατοντάδες χιλιάδες κατοίκους για διάστημα αρκετών αιώνων. Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις μετρούν μεν εκατοντάδες χρόνια παρουσίας, για μεγάλη όμως περίοδο της ιστορίας τους παρέμειναν μικρές σε πληθυσμό. Το Λονδίνο, για παράδειγμα, που σήμερα αριθμεί σχεδόν 12 εκατομμύρια κατοίκους, τους πρώτους αιώνες από την ίδρυσή του είχε 20.000 περίπου κατοίκους ενώ έως τον Μεσαίωνα δεν ξεπερνούσε τους 50.000 κατοίκους. Το ίδιο συνέβη και με το Παρίσι, το Βερολίνο και άλλες πόλεις.

Αυτό που πρέπει να γνωρίζουμε είναι ότι κατά το παρελθόν βασικό κριτήριο για την ίδρυση μιας πόλης αποτελούσε η ασφάλεια των κατοίκων της. Έτσι, αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις ιδρύθηκαν σε νησιά ποταμών (π.χ. το Παρίσι), στο κέντρο λιμνών (π.χ. η Στοκχόλμη), σε υψώματα (π.χ. η Αθήνα, η Ρώμη), σε κλειστές καμπύλες ποταμών (π.χ. η Βέρνη) κτλ.

Μια άλλη, πολύ μεγάλη κατηγορία πόλεων είναι αυτές που ξεκίνησαν τη ζωή τους ως ρωμαϊκά φρούρια (π.χ. το Λονδίνο, η Κολωνία κ.ά.). Με δεδομένο ότι ο ρωμαϊκός στρατός ήταν πολύ ισχυρός, το κριτήριο

33.2 Παρίσι: το ιστορικό κέντρο της πόλης (Λα Σιτέ) σε νησί του ποταμού Σηκουάνα

33.3 Λονδίνο: ο «Τροχός της Χιλιετίας»

33.4 Ρώμη: Κολοσσαίο

για την κατασκευή των φρουρίων δεν ήταν τόσο η ασφάλεια όσο ο έλεγχος των συγκοινωνιών και της οικονομίας των κατακτημένων λαών από τους Ρωμαίους. Έτσι, τα φρούρια κτίζονταν σε πεδινά σημεία ή στις όχθες ποταμών (π.χ. του Ρήνου, του Δούναβη κ.ά.) και στο πέρασμα των χρόνων εξελίχθηκαν σε πόλεις.

Οι ευρωπαϊκές πόλεις παρέμειναν μικρές σε πληθυσμό μέχρι και τις αρχές του 18ου αιώνα. Είναι χαρακτηριστικό ότι εκείνη την εποχή μόλις το 10% των Ευρωπαίων ζούσε σε αστικές περιοχές, όταν σήμερα το αντίστοιχο ποσοστό ξεπερνά το 75%.

Από τα μέσα του 18ου αιώνα η γοργή ανάπτυξη της βιομηχανίας και η χειροτέρευση της ζωής στην ύπαιθρο οδήγησαν πολλούς Ευρωπαίους στην εγκατάλειψη των αγροτικών περιοχών και στην αναζήτηση εργασίας στις βιομηχανικές περιοχές. Νέες πόλεις αναπτύχθηκαν τότε κοντά στα εργοστάσια, τα οποία βρίσκονταν σε περιοχές με κοιτάσματα γαιανθράκων, απαραίτητου καυσίμου για την κίνηση των μηχανών, ή κοντά σε ποτάμια και λιμάνια, ώστε να είναι ευκολότερη η μεταφορά των πρώτων υλών ή των προϊόντων.

Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι ευρωπαϊκές πόλεις ξεκίνησαν κάποτε τη ζωή τους ως μικροί οικισμοί και στο πέρασμα του χρόνου επεκτείνονταν συνεχώς, καθώς αυξανόταν ο πληθυσμός τους, είναι αναμενόμενο οι σημερινές ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις να μην είναι ομοιόμορφες σε όλα τα τμήματά τους. Πιο συγκεκριμένα, στις ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις κατά κανόνα διακρίνουμε:

- το ιστορικό κέντρο, δηλαδή τον αρχικό πυρήνα της πόλης, όπου η οικονομική ζωή είναι αρκετά σημαντική, αφού η περιοχή αποτελεί συνήθως τουριστικό πόλο έλξης, αλλά και έδρα επιχειρήσεων, κυβερνητικών υπηρεσιών κτλ.·
- τις περιφερειακές συνοικίες γύρω από το ιστορικό κέντρο, όπου κατοικούν κυρίως άνθρωποι μεσαίων εισοδημάτων·
- τον δακτύλιο των απομακρυσμένων από το ιστορικό κέντρο προαστίων, στα οποία κατοικούν άνθρωποι με διαφορετικού ύψους εισοδήματα, ανάλογα με την περιοχή.

Σήμερα οι ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις αποτελούν ανθρώπινα δημιουργήματα γιγαντιαίων διαστάσεων, που επηρεάζουν τη ζωή και τις δραστηριότητες τόσο των κατοίκων τους όσο και των κατοίκων άλλων κοντινών μικρών πόλεων (μέσα από σχέσεις αλληλεξάρτησης και αλληλοσυμπλήρωσης των μικρών πόλεων με τη μεγαλούπολη).

Εκτός από οικονομικά κέντρα, οι ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις και ιδιαίτερα οι πρωτεύουσες κρατών αποτελούν σημαντικά πολιτιστικά κέντρα. Μνημεία, μουσεία, καλλιτεχνικά δρώμενα κ.ά. αναδεικνύουν την ιστορία και τον πολιτισμό τόσο των μεγάλων πόλεων όσο και των κρατών, καθώς επίσης τον τρόπο σκέψης και έκφρασης των κατοίκων και τις προτιμήσεις τους. Λέγεται μάλιστα (ίσως κάπως υπερβολικά) πως, αν κάποιος επισκεφθεί την πρωτεύουσα μιας ευρωπαϊκής χώρας, είναι σαν να έμαθε τα πάντα γι' αυτή τη χώρα.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Περιβαλλοντικά προβλήματα των μεγαλουπόλεων

Σχεδόν ο μισός πληθυσμός της Γης ζει σε πόλεις. Περισσότερες από 400 πόλεις σε όλο τον κόσμο έχουν πάνω από ένα εκατομμύριο κατοίκους η καθεμιά. Περίπου 20 από αυτές έχουν πληθυσμό πάνω από 10 εκατομμύρια η καθεμιά και τέσσερις από αυτές βρίσκονται στην Ευρώπη.

Η βιομηχανική επανάσταση, που ξεκίνησε γύρω στο 1750 από το Ηνωμένο Βασίλειο, συντέλεσε στην ταχύτατη αύξηση του πληθυσμού των πόλεων. Το Λονδίνο, για παράδειγμα, είχε το 1800 ένα περίπου εκατομμύριο κατοίκους, ενώ το 1900, μέσα σε 100 μόλις χρόνια, ο πληθυσμός του άγγιζε τα επτά εκατομμύρια!

Οι σημερινές μεγαλουπόλεις, εξαπλωμένες σε μεγάλη έκταση, ενσωματώνουν πολλές φορές μικρότερες γειτονικές πόλεις και αποτελούν μαζί μ' αυτές ένα γιγάντιο τεχνητό οικοσύστημα. Πέρα από τις ωφέλειες που προσφέρουν, οι μεγαλουπόλεις επιβαρύνουν και υποβαθμίζουν έντονα το περιβάλλον, προκαλώντας προβλήματα στην καθημερινή ζωή των κατοίκων τους. Η ηχορύπανση, το κυκλοφοριακό, η ρύπανση του αέρα, η αλλοίωση του τοπίου, η καταστροφή βιότοπων, τα απορρίμματα είναι μερικά από τα πολλά περιβαλλοντικά ζητήματα που αφορούν τη ζωή στις πόλεις και απαιτούν λύση.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Γιατί, αν και η Ευρώπη είναι μία από τις πιο αστικοποιημένες περιοχές του πλανήτη, λίγες μόνο πόλεις της έχουν πληθυσμό περισσότερο από τρία εκατομμύρια κατοίκους;
2. Αντιστοίχισε τις μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις (1η στήλη) με τα κράτη στα οποία ανήκουν (2η στήλη):

1. Αγία Πετρούπολη	α. Ουκρανία
2. Κίεβο	β. Πορτογαλία
3. Βαλένθια	γ. Ηνωμένο Βασίλειο
4. Λίβερπουλ	δ. Ισπανία
5. Πόρτο	ε. Ρωσία

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιες είναι οι μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.
- Ποια είναι η κατανομή τους στον χώρο.

Λέξεις-κλειδιά

αστυφιλία • πρωτεύουσα • πόλη • οικισμός.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες.*

   α. *Στον πίνακα 34.1 καταγράφονται οι 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις και η πληθυσμιακή τους εξέλιξη μεταξύ των ετών 1961-2001.*
   - *Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1) και αντλώντας πληροφορίες από το Μάθημα 28, επισημάνετε ένα κοινό χαρακτηριστικό που έχουν όλες σχεδόν οι 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.*
     ....
   - *Επισημάνετε ένα κοινό χαρακτηριστικό που έχουν οι περισσότερες από τις 10 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.*
     ....
   - *Ποια από τις 5 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις αύξησε υπερβολικά τον αριθμό των κατοίκων της στο διάστημα 1961-1981; Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Αντλήστε πληροφορίες από το Μάθημα 31.)* ....

   β. *Κατά τη γνώμη σας, πώς επηρεάζει μια μεγάλη πόλη τις γειτονικές της περιοχές; Σημειώστε την άποψή σας. (Μπορείτε να σκεφτείτε, π.χ., την πρωτεύουσα του νομού στον οποίο κατοικείτε ή μια άλλη μεγάλη ελληνική πόλη.)*
   ....

Πόλη	1961	1971	1981	1991	2001
Αθήνα*	1.852.709	2.540.241	3.028.245	3.072.922	3.172.006
Θεσσαλονίκη*	380.648	557.360	706.180	749.048	794.330
Πάτρα*	103.985	120.847	154.596	170.452	190.884
Ηράκλειο*	69.983	84.710	110.958	126.907	150.253
Λάρισα	55.391	72.336	102.426	113.426	126.076
Βόλος*	81.072	88.096	107.751	116.031	120.480
Αχαρνές (Μενίδι)	11.290	24.621	41.068	61.352	75.341
Ιωάννινα*	34.997	40.130	53.279	68.072	70.203
Χανιά*	50.789	53.026	64.740	72.092	68.514
Καβάλα	44.517	46.234	56.705	58.025	64.293
Χαλκίδα*	24.745	36.300	53.806	62.837	62.230
Καλαμάτα*	41.340	40.402	44.920	47.641	60.709
Αγρίνιο*	33.281	41.794	46.568	52.896	59.305
Λαμία	21.509	37.872	41.846	43.898	58.601
Κατερίνη*	30.095	30.512	39.895	48.021	56.434

34.1 Οι 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις και η εξέλιξη του πληθυσμού τους
(* πολεοδομικό συγκρότημα. Στην περίπτωση της Αθήνας, στο πολεοδομικό της συγκρότημα περιλαμβάνεται και ο πληθυσμός του Πειραιά.)

   γ. *Παρατηρήστε τις εικόνες 34.2 και 34.3 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Ποια είναι η δική σας άποψη;*
   ....

34.2 Πριν από μερικά χρόνια ο γελοιογράφος ΚΥΡ σατίριζε την Αθήνα του μέλλοντος.

34.3 Συνθήκες καθημερινής ζωής στην Αθήνα του σήμερα. Ο ΚΥΡ επαληθεύτηκε.

2. *Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις σας και κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ζωής σε μια ελληνική μεγάλη πόλη όπως, για παράδειγμα, την Αθήνα ή τη Θεσσαλονίκη.*

Μελετώ στο σπίτι

Ένα από τα χαρακτηριστικά του ελληνικού πληθυσμού που γνωρίσαμε σε προηγούμενο μάθημα είναι το υψηλό ποσοστό αστικοποίησης. Στο ξεκίνημα του 21ου αιώνα, περίπου έξι στους δέκα κατοίκους της χώρας μας ζουν σε πόλεις, δηλαδή σε οικισμούς με πληθυσμό πάνω από 10.000 κατοίκους. Η αναλογία αυτή δεν είναι μεγάλη για τα ευρωπαϊκά δεδομένα, αν σκεφτούμε ότι υπάρχουν κράτη με αστικοποίηση που αγγίζει το 80% ή και παραπάνω (Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία κ.ά.). Ωστόσο, η αναλογία αυτή είναι σημαντική για τα δεδομένα της χώρας μας, αν σκεφτούμε ότι:

- πριν από λίγες δεκαετίες ο ελληνικός πληθυσμός κατοικούσε κυρίως σε αγροτικές περιοχές·
- η κατανομή του πληθυσμού είναι ανομοιόμορφη και υπάρχουν περιοχές αρκετά αραιοκατοικημένες.

Μελετώντας χάρτες και στατιστικά δεδομένα, διαπιστώνουμε ότι η μεγάλη πλειονότητα των κατοίκων της χώρας ζει σε δύο μεγάλες πόλεις, την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, οι οποίες συγκεντρώνουν σχεδόν το 40% του πληθυσμού. Μόνο στην Αθήνα ζουν σήμερα περίπου τρεις στους δέκα κατοίκους της Ελλάδας. Όσον αφορά τις άλλες πόλεις, λίγες έχουν σημαντικό αριθμό κατοίκων (πάνω από 100.000) και είναι μικρές για τα ευρωπαϊκά δεδομένα. Αυτό συμβαίνει γιατί, όπως είδαμε και στο Μάθημα 18, η Ελλάδα είναι χώρα με πολύ ορεινό έδαφος και λίγες καλλιεργήσιμες πεδιάδες, συνθήκες οι οποίες δεν ευνοούν την ανάπτυξη σημαντικού πληθυσμού και πολλών μεγάλων αστικών κέντρων.

Επίσης, παρατηρώντας την κατανομή των 15 μεγαλύτερων πόλεων στον ελληνικό χώρο, διαπιστώνουμε τα εξής:

34.4 Πειραιάς

34.5 Θεσσαλονίκη

- Η συντριπτική πλειονότητά τους είναι πρωτεύουσες των νομών στους οποίους βρίσκονται. Από τις δύο πόλεις που δεν είναι πρωτεύουσες νομών η μία (Αχαρνές) βρίσκεται πολύ κοντά στην Αθήνα και επηρεάζεται από αυτήν, ενώ η άλλη (Αγρίνιο) είναι τις τελευταίες δεκαετίες το οικονομικό κέντρο του νομού Αιτωλίας και Ακαρνανίας, του οποίου πρωτεύουσα είναι το Μεσολόγγι (η Ιερή Πόλη) για ιστορικούς λόγους. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Μεσολόγγι υπήρξε πατρίδα πέντε πρωθυπουργών της χώρας μας.
- Οι περιοχές που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό κατοίκων είναι αυτές που έχουν χαμηλό υψόμετρο και βρίσκονται κοντά στη θάλασσα. Είναι χαρακτηριστικό ότι από τις τέσσερις μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις οι τρεις είναι λιμάνια (Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο) και η τέταρτη βρίσκεται πολύ κοντά στη θάλασσα και αποτελεί πολεοδομικό συγκρότημα με το επίνειό της (Αθήνα-Πειραιάς). Λιμάνια είναι συνολικά οι 9 από τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.
- Τις παραθαλάσσιες πόλεις με τον μεγαλύτερο πληθυσμό ακολουθούν οι πόλεις που βρίσκονται σε πεδινές εύφορες εκτάσεις (Λάρισα, Αγρίνιο, Λαμία, Κατερίνη). Στην περίπτωση αυτή η τοπική οικονομία είναι ισχυρή και ο πληθυσμός παραμένει στην περιοχή και αυξάνεται.
- Ανάμεσα στις 15 μεγαλύτερες πόλεις κυριαρχούν όσες βρίσκονται στον ηπειρωτικό κορμό της χώρας, ενώ μόνο τρεις βρίσκονται σε νησιωτικούς νομούς.
- Μόνο μία ορεινή πόλη, τα Ιωάννινα, καταγράφεται στις 15 μεγαλύτερες πόλεις, και αυτό οφείλεται στη μακραίωνη σημαντική παρουσία της στην οικονομική, ιστορική και πολιτιστική ζωή τόσο της περιοχής όπου βρίσκεται όσο και της χώρας.

Στην Ελλάδα η υψηλή αστικοποίηση άρχισε να παρατηρείται μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, όταν γιγαντώθηκε η αστυφιλία, η φυγή δηλαδή από την ύπαιθρο προς τις μεγάλες πόλεις και ιδιαίτερα την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Η αστικοποίηση δε συνδέθηκε στη χώρα μας με τη βιομηχανική επανάσταση, όπως σε άλλες χώρες της Ευρώπης, αλλά είχε κοινωνικοπολιτικά και οικονομικά αίτια.

Είναι χαρακτηριστικό ότι στην Αθήνα αμέσως μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους ζούσαν μόλις 12.000 άνθρωποι, κυρίως γύρω από την Ακρόπολη, και πολλές από τις σημερινές πυκνοκατοικημένες γειτονιές της ήταν περιβόλια ή απομακρυσμένοι χώροι περιπάτου για τα δεδομένα της εποχής εκείνης. Σήμερα στο πολεοδομικό συγκρότημα της πρωτεύουσας κατοικούν πάνω από τρία εκατομμύρια άνθρωποι και η πυκνότητα του πληθυσμού σε ορισμένες περιοχές της ξεπερνά τους 8.000 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο! Αυτή η τόσο μεγάλη συγκέντρωση κατοίκων στην πρωτεύουσα συνέβη σε δύο χρονικές περιόδους: το 1922, λόγω της μικρασιατικής καταστροφής, και από το 1960 έως το 1980, λόγω της εσωτερικής μετανάστευσης.

Παρομοίως και η Θεσσαλονίκη το χρονικό διάστημα από το 1960 έως το 1980 υπήρξε σημαντικός πόλος έλξης για πολλούς Έλληνες. Σήμερα έχει πληθυσμό που αγγίζει το ένα εκατομμύριο κατοίκους.

34.6 Πάτρα

Όπως στην Ευρώπη, έτσι και στην Ελλάδα οι μεγάλες πόλεις επηρεάζουν τη ζωή όχι μόνο των κατοίκων τους, αλλά και των κατοίκων γειτονικών περιοχών και των μικρότερων κοντινών πόλεων, αποτελώντας οικονομικά και πολιτιστικά κέντρα. Η βελτίωση των συγκοινωνιακών υποδομών σήμερα επιτρέπει σε κάποιον να εργάζεται στην πρωτεύουσα ενός νομού και να κατοικεί σε έναν μικρότερο, κοντινό με την πρωτεύουσα οικισμό, όπως για παράδειγμα σε κάποιον που εργάζεται στην Αθήνα να κατοικεί στη Χαλκίδα ή στην Κόρινθο.

Οι ελληνικές μεγαλουπόλεις αντιμετωπίζουν στο σύνολό τους σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως είναι η ρύπανση της ατμόσφαιρας, το κυκλοφοριακό πρόβλημα, η διαχείριση των απορριμμάτων, η άναρχη δόμηση, η ηχορύπανση κ.ά., η αντιμετώπιση των οποίων επιβάλλει τόσο τη συνεχή παρέμβαση της πολιτείας όσο και την ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση και την ενεργοποίηση του πολίτη για την προστασία του περιβάλλοντος.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Αίγινα, Ναύπλιο, Αθήνα: οι πρωτεύουσες της νεότερης Ελλάδας

Η Αίγινα, το Ναύπλιο και η Αθήνα είναι οι πόλεις που υπήρξαν σε διάφορες χρονικές περιόδους πρωτεύουσες του ελληνικού κράτους από την απελευθέρωσή του το 1828 έως σήμερα.

Η Αίγινα αποτέλεσε προσωρινή πρωτεύουσα από τις αρχές του 1828 έως τις αρχές του 1829. Σ' αυτό το σύντομο διάστημα ιδρύθηκαν στην πόλη, μεταξύ άλλων, η Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, Αρχαιολογικό Μουσείο, Ορφανοτροφείο και το πρώτο Νομισματοκοπείο της νεότερης Ελλάδας.

Το Ναύπλιο αποτέλεσε την πρώτη πρωτεύουσα του νεοσύστατου ελληνικού κράτους από το 1829 έως το 1834. Η Αθήνα ήταν εκείνη την εποχή ένας άσημος οικισμός. Σε πίνακες ξένων περιηγητών εικονίζεται ένα χωριό κτισμένο γύρω από τον λόφο της Ακρόπολης. Ωστόσο, η Αθήνα διατηρούσε πάντα την αίγλη του ονόματός της και έτσι το φθινόπωρο του 1834, μετά από μια επίσκεψη του βασιλιά Όθωνα, η Αθήνα ανακηρύχθηκε πρωτεύουσα του ελληνικού κράτους. Από τότε άρχισε η ανάπτυξη της πόλης.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Στο κρυπτόλεξο υπάρχουν πέντε από τις μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις. Μπορείς να τις βρεις ψάχνοντας οριζόντια, κάθετα και διαγώνια;
2. Παρατήρησε στον πίνακα 34.1 τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.
   - **α.** Γιατί μόνο 3 από τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις βρίσκονται σε νησιά;
   - **β.** Γιατί οι 2 από αυτές τις πόλεις βρίσκονται στο ίδιο νησί;
   - **γ.** Γιατί υπάρχει μία μόνο ορεινή πόλη ανάμεσα στις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις;

Ι	Φ	Γ	Ε	Ψ	Λ	Η	Ξ	Λ	Χ	Α
Α	Ω	Ι	Α	Ε	Α	Γ	Α	Σ	Α	Ρ
Ζ	Δ	Α	Ο	Μ	Ο	Ι	Λ	Ε	Ν	Ο
Χ	Α	Σ	Ν	Λ	Κ	Ρ	Α	Ρ	Ι	Κ
Κ	Η	Θ	Λ	Ν	Ρ	Η	Ρ	Φ	Α	Μ
Ι	Ρ	Ε	Η	Λ	Ι	Δ	Ι	Ρ	Ι	Ε
Ο	Δ	Α	Σ	Ν	Α	Ν	Σ	Ξ	Α	Α
Ε	Η	Ψ	Ξ	Λ	Α	Γ	Α	Σ	Ρ	Π
Ν	Β	Ο	Λ	Ο	Σ	Μ	Λ	Φ	Α	Ο
Φ	Μ	Ζ	Β	Χ	Υ	Ο	Π	Κ	Τ	Θ
Υ	Ξ	Σ	Φ	Σ	Λ	Α	Σ	Κ	Δ	Υ

ΜΑΘΗΜΑ 35

Οι βαλκανικές χώρες

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιες είναι οι βαλκανικές χώρες.
- Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά στοιχεία των βαλκανικών χωρών.

Λέξεις-κλειδιά

Βαλκανική Χερσόνησος • Αίμος • Βαλκάνια • βαλκανικές χώρες • βαλκανικές θρησκείες • βαλκανικές γλώσσες.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Συγκεντρώστε πληροφορίες για τις χώρες της Βαλκανικής Χερσονήσου στην οποία βρίσκεται και η Ελλάδα.*
   α. *Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης τον χώρο των Βαλκανίων. Το ανάγλυφο είναι κυρίως πεδινό ή ορεινό;*
   ....
   β. *Μελετήστε τα στοιχεία των πινάκων 25.3 και 35.1 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*
   - *Πόσες είναι οι βαλκανικές χώρες;* ....
   - *Οι βαλκανικές χώρες είναι αραιοκατοικημένες ή πυκνοκατοικημένες σε σχέση με χώρες της δυτικής Ευρώπης (π.χ. τη Γαλλία);*
   ....
   - *Πώς θα χαρακτηρίζατε το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των περισσότερων βαλκανικών χωρών σε σχέση με αυτό των χωρών της δυτικής Ευρώπης (π.χ. της Γερμανίας): παραπλήσιο, σημαντικά χαμηλότερο ή σημαντικά υψηλότερο;* ....
   - *Ποια βαλκανική χώρα έχει το υψηλότερο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;* ....

Χώρα	Πρωτεύουσα	Πληθυσμός	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Πυκνότ. πληθ. (κάτ./τετρ. χλμ.)	Κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε $)
Αλβανία	Τίρανα	3.874.000	28.748	135	5.500
Βοσνία-Ερζεγοβίνη	Σαράγεβο	4.552.200	51.129	89	6.600
Βουλγαρία	Σόφια	7.629.300	110.994	69	11.800
Ελλάδα	Αθήνα	11.171.000	132.957	85	30.500
Κροατία	Ζάγκρεμπ	4.442.800	56.538	79	15.500
Μαυροβούνιο	Ποντγκόριτσα	631.000	14.026	45	3.800
Π.Γ.Δ.Μ.	Σκόπια	2.038.500	25.713	79	8.400
Ρουμανία*	Βουκουρέστι	21.565.200	237.500	91	11.100
Σερβία	Βελιγράδι	10.150.300	88.361	115	7.700
Σλοβενία*	Λιουμπλιάνα	2.010.400	20.253	99	27.300
Τουρκία**	Άγκυρα	8.500.000 (73.427.000)	23.623 (780.580)	360 (94)	9.400

35.1 Οι βαλκανικές χώρες το 2006
(*Η Ρουμανία και η Σλοβενία βρίσκονται στα όρια της Βαλκανικής Χερσονήσου με την υπόλοιπη Ευρώπη. ** Το μεγαλύτερο τμήμα της Τουρκίας βρίσκεται στην ασιατική ήπειρο. Ευρωπαϊκό έδαφος αποτελούν τα 23.623 τετρ. χλμ., με 8.500.000 περίπου κατοίκους.)

   γ. *Παρατηρήστε τους χάρτες 25.1, 32.1 και 32.2 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*
   - *Σε ποια γλωσσική ομάδα ανήκουν οι περισσότερες βαλκανικές γλώσσες;* ....
   - *Ποιο θρήσκευμα επικρατεί στις περισσότερες βαλκανικές χώρες;* ....
   δ. *Παρατηρήστε την εικόνα 26.2 και απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις:*
   - *Πόσες και ποιες βαλκανικές χώρες ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση;*
   ....
   - *Ποια βαλκανική χώρα είναι το παλαιότερο μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης;* ....
2. *Παρουσιάστε με συντομία στην τάξη τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών σας.*

Μελετώ στο σπίτι

Η Βαλκανική Χερσόνησος είναι η ανατολικότερη από τις τρεις χερσονήσους της νότιας Ευρώπης και βρίσκεται στα όρια συνάντησης της ηπείρου με την Ασία. Βρέχεται ανατολικά από τη Μαύρη Θάλασσα (Εύξεινο Πόντο) και τη θάλασσα του Μαρμαρά (Προποντίδα), νοτιοανατολικά από το Αιγαίο Πέλαγος, νοτιοδυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος και δυτικά από την Αδριατική θάλασσα. Στα βόρεια συνδέεται με τον ηπειρωτικό κορμό της Ευρώπης σε μήκος 1.200 χιλιομέτρων περίπου, αλλά τα όρια της χερσονήσου εκεί είναι σχετικά ακαθόριστα, αφού δεν υπάρχει ένα σαφές γεωμορφολογικό διαχωριστικό χαρακτηριστικό, όπως μια οροσειρά (π.χ. τα Πυρηναία στην Ιβηρική Χερσόνησο). Έτσι, τα βόρεια σύνορα της Βαλκανικής Χερσονήσου καθορίζονται συμβατικά και, γενικά, θεωρείται ότι ευθυγραμμίζονται με τη γραμμή των ποταμών Σάβου και Δούναβη. Εξάλλου, αυτό το όριο δικαιολογείται και ιστορικά, αφού η περιοχή που περιλαμβάνεται σ' αυτό (στο μεγαλύτερο μέρος της και μαζί με τη Ρουμανία) αποτελούσε το ευρωπαϊκό τμήμα της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας από τα τέλη του 15ου έως τον 19ο αιώνα.

Η Βαλκανική είναι ορεινή χερσόνησος, με πλούσιο κατακόρυφο διαμελισμό. Πήρε την ονομασία της από τη μεγάλη ομώνυμη οροσειρά που βρίσκεται στη Βουλγαρία, τα Βαλκάνια (Αίμος). Άλλες οροσειρές της χερσονήσου είναι οι Δειναρικές Άλπεις, η Πίν-

δος και η Ροδόπη, ενώ στο βόρειο τμήμα της εκτείνονται τα Καρπάθια. Οι πεδιάδες είναι σχετικά λίγες, με σημαντικότερη την πεδιάδα της Βλαχίας κατά μήκος της ροής του Δούναβη, στα σύνορα Βουλγαρίας-Ρουμανίας.

Πλούσιος είναι και ο οριζόντιος διαμελισμός της Βαλκανικής Χερσονήσου, που περιλαμβάνει, εκτός των άλλων, χιλιάδες νησιά στο Αιγαίο, στο Ιόνιο και στην Αδριατική (δαλματικές ακτές).

Στη Βαλκανική Χερσόνησο βρίσκονται οι εξής χώρες: Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Βουλγαρία, Ελλάδα, Κροατία, Μαυροβούνιο, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (Π.Γ.Δ.Μ.), Ρουμανία, Σερβία, Σλοβενία και Τουρκία (το ευρωπαϊκό της τμήμα, η Ανατολική Θράκη).

Μελετώντας σχετικούς χάρτες και στατιστικά στοιχεία, εύκολα διαπιστώνεται ότι:

- Οι βαλκανικές χώρες είναι μικρές σε έκταση και σε πληθυσμό και πιο αραιοκατοικημένες σε σχέση με τις χώρες της δυτικής Ευρώπης.
- Άλλες σε μικρότερο και άλλες σε μεγαλύτερο βαθμό αντιμετωπίζουν δημογραφικό πρόβλημα. Εξαιρούνται η Αλβανία και η Τουρκία.
- Υπάρχει εθνική, γλωσσική και θρησκευτική ανομοιομορφία στα Βαλκάνια σε σχέση με τις άλλες χερσονήσους της Ευρώπης και με την ίδια την Ευρώπη συνολικά. Βέβαια, οι γλώσσες αρκετών βαλκανικών χωρών ανήκουν στη σλαβική οικογένεια, υπάρχουν ωστόσο αρκετές διαφορετικές εθνικές γλώσσες (π.χ. ελληνική, αλβανική, τουρκική, ρουμανική). Όσον αφορά το θρήσκευμα, στις έξι από τις βαλκανικές χώρες επικρατεί η ορθοδοξία, ενώ εδώ βρίσκονται οι μόνες ευρωπαϊκές χώρες στις οποίες επικρατεί ο μωαμεθανισμός (Τουρκία, Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη). Στις βορειοδυτικές βαλκανικές χώρες, οι οποίες βρίσκονται εγγύτερα στον ηπειρωτικό κορμό της Ευρώπης, επικρατεί ο καθολικισμός (Κροατία, Σλοβενία).
- Η οικονομία αρκετών βαλκανικών χωρών είναι λιγότερο αναπτυγμένη από αυτήν των χωρών της δυτικής Ευρώπης, με αποτέλεσμα το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των βαλκανικών λαών να απέχει σημαντικά από αυτό των Δυτικοευρωπαίων. Εξαίρεση αποτελεί η οικονομία της Ελλάδας και της Σλοβενίας.

Σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση αυτών των χαρακτηριστικών των βαλκανικών χωρών έχουν διαδραματίσει πολλοί παράγοντες, όπως:

- Η στρατηγική θέση της Βαλκανικής Χερσονήσου. Στο νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης και πολύ κοντά στην Ασία και στην Αφρική, αποτέλεσε πέρασμα κατά τις μετακινήσεις των λαών στην περιοχή (Σλάβοι, Τούρκοι κ.ά.).
- Η συγκέντρωση πολλών εθνοτήτων σε έναν περιορισμένο γεωγραφικά χώρο.
- Η ορεινή γεωμορφολογία της περιοχής. Το ανάγλυφο είναι κυρίως ορεινό, με λιγοστές πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και λίγα μόνο περάσματα ανάμεσα στα ψηλά βουνά (π.χ. κοιλάδα Αξιού στα σύνορα Ελλάδας-Π.Γ.Δ.Μ.). Έτσι, οι γεωργικές και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες σ' αυτό το δύσκολο τοπίο δεν ήταν παλαιότερα αρκετά παραγωγικές και δε βοηθούσαν την ανάπτυξη της οικονομίας, όπως σε άλλες περιοχές της Ευρώπης όπου κυριαρχούν οι πεδιάδες (π.χ. Ολλανδία, Γαλλία κ.ά.). Το ανάγλυφο καθορίζει την κατανομή του πληθυσμού στα Βαλκάνια, αφού οι περισσότεροι άνθρωποι ζουν στις κοιλάδες των ποταμών και στις μικρές πεδινές εκτάσεις, ενώ τα ορεινά είναι αραιοκατοικημένα.
- Τα ιστορικά γεγονότα που έχουν διαδραματιστεί στα Βαλκάνια τα τελευταία 200 χρόνια, ως αποτέλεσμα της εθνικής, γλωσσικής και θρησκευτικής ανομοιομορφίας της χερσονήσου. Κατά τον 19ο αιώνα οι περισσότεροι βαλκανικοί λαοί, ανάμεσά τους και οι Έλληνες, απέκτησαν με αιματηρούς απελευθερωτικούς πολέμους την ανεξαρτησία τους από τον τουρκικό ζυγό (όταν άλλοι ευρωπαϊκοί λαοί ανέπτυσσαν αλματωδώς το εμπόριο και τη βιομηχανία τους). Κατά τον 20ό αιώνα οι κάτοικοι της χερσονήσου υπέφεραν από δύο βαλκανικούς και δύο παγκόσμιους πο-

35.2 Τοπίο στη Ρουμανία

35.3 Σλοβενία: Λιουμπλιάνα

35.4 Κροατία: Ντουμπρόβνικ

35.5 Ελλάδα: Ναύπλιο

λέμους, με οδυνηρές συνέπειες σε ανθρώπινα θύματα και οικονομικές καταστροφές. Ακόμη και στο τέλος του 20ού αιώνα, όταν σε όλη την υπόλοιπη Ευρώπη επικρατούσε από δεκαετίες η ειρήνη, στη Γιουγκοσλαβία (βαλκανική χώρα η οποία δεν υφίσταται σήμερα ως ενιαίο κράτος) ξεσπούσε πόλεμος. Η διάσπαση της ενιαίας μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 Γιουγκοσλαβίας είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία, από το 1991 έως το 2006, έξι νέων κρατών στην περιοχή (της Βοσνίας-Ερζεγοβίνης, της Κροατίας, της Π.Γ.Δ.Μ., της Σερβίας, της Σλοβενίας και του Μαυροβουνίου).

- Τα κοινωνικά-πολιτικά γεγονότα που συνέβησαν στη Βαλκανική Χερσόνησο τα τελευταία 60 χρόνια. Για αρκετές δεκαετίες (από τη λήξη του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου, το 1945, έως το 1990) οι βαλκανικές χώρες ήταν ενταγμένες σε αντίπαλους στρατιωτικούς συνασπισμούς, με αποτέλεσμα στις σχέσεις τους να επικρατεί κλίμα καχυποψίας. Η κατάρρευση, στις αρχές της δεκαετίας του 1990, των καθεστώτων που επικρατούσαν έως τότε στις περισσότερες χώρες της περιοχής (Βουλγαρία, Ρουμανία, Αλβανία) προκάλεσε σοβαρή πτώση του βιοτικού επιπέδου και ανάγκασε σημαντικό αριθμό κατοίκων αυτών των χωρών να μεταναστεύσει.

Η ελληνική παρουσία στα Βαλκάνια υπήρξε, από την αρχαιότητα ακόμη, ιδιαίτερα σημαντική. Έλληνες αποίκισαν ήδη από τον 8ο π.Χ. αιώνα αρκετά σημεία των δυτικών παραλίων της Μαύρης Θάλασσας (Ίστρος, Μεσημβρία κ.ά.), και την Αδριατική (Επίδαμνος, Απολλωνία κ.ά.), μεταφέροντας μαζί με τις εμπορικές δραστηριότητες και τον ελληνικό πολιτισμό στην περιοχή.

Σήμερα η Ελλάδα είναι η ισχυρότερη οικονομικά χώρα της χερσονήσου και αποτελεί το παλαιότερο βαλκανικό μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Άλλες βαλκανικές χώρες που ανήκουν στην Ε.Ε. είναι η Σλοβενία, που εντάχθηκε το 2004, και η Βουλγαρία και Ρουμανία, που εντάχθηκαν το 2007. Βασικός στόχος όσων βαλκανικών χωρών δε συμμετέχουν ήδη στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η ένταξή τους σ' αυτήν.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Έβρος: ο μεγάλος βαλκανικός ποταμός που ενώνει τρεις χώρες

Έβρος, Μαρίτσα, Μέριτς: τρεις ονομασίες για το ίδιο ποτάμι, τον Έβρο, που πηγάζει από την οροσειρά Ρίλα της Βουλγαρίας, όπου βρίσκεται η ψηλότερη κορυφή των Βαλκανίων (Μουσαλά, 2.925 μέτρα). Αρχικά ο Έβρος κυλά προς τα ανατολικά, μέσα σε μια χαμηλή κοιλάδα μήκους 200 περίπου χιλιομέτρων, και μετά στρίβει νοτιοανατολικά και φτάνει κοντά στο ελληνικό χωριό Ορμένιο, το βορειότερο χωριό της χώρας μας. Για 15 χιλιόμετρα είναι το σύνορό μας με τη Βουλγαρία, ενώ, στρεφόμενος στη συνέχεια νότια, αποτελεί το σύνορό μας με την Τουρκία για 215 χιλιόμετρα, πριν εκβάλει στο Θρακικό Πέλαγος, όπου σχηματίζει το περίφημο για την εκπληκτική ομορφιά του Δέλτα. Στις όχθες του είναι χτισμένες πολλές και γνωστές πόλεις και κωμοπόλεις, όπως η Φιλιππούπολη (Πλόβντιβ), χτισμένη από τον Φίλιππο, το Διδυμότειχο, παλαιά πρωτεύουσα της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, το Σουφλί του μεταξιού, η Βήρα (Φέρες) των Βυζαντινών, αλλά και η καινούρια πόλη Νέα Ορεστιάδα. Παραπόταμοί του είναι ο Τούντζας στη Βουλγαρία, ο Άρδας στην Ελλάδα και ο Εργίνης στην Τουρκία. Ο Έβρος είναι ευεργέτης όλων των ανθρώπων που ζουν στην κοιλάδα του, αφού ποτίζει τα χωράφια τους, γεμίζει τους υπόγειους ταμιευτήρες νερού, δίνει ψάρια στους ψαράδες του, αλλά, όταν πλημμυρίζει, προκαλεί καταστροφές.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Με τη βοήθεια των χαρτών 32.1 και 32.2 συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με την υπόδειξη:

Βαλκανική χώρα	Κύρια θρησκεία	Κύρια γλώσσα ή γλωσσική ομάδα
Αλβανία	Μωαμεθανισμός	Αλβανική
Βοσνία-Ερζεγοβίνη		
Βουλγαρία		
Ελλάδα		
Κροατία		
Μαυροβούνιο		
Π.Γ.Δ.Μ.		
Ρουμανία		
Σερβία		
Σλοβενία		
Τουρκία		

2. Αντιστοίχισε τις βαλκανικές χώρες (1η στήλη) με τις πρωτεύουσές τους (2η στήλη):

1. Αλβανία	α. Ζάγκρεμπ
2. Κροατία	β. Ποντγκόριτσα
3. Σερβία	γ. Σόφια
4. Βουλγαρία	δ. Βελιγράδι
5. Σλοβενία	ε. Σκόπια
6. Βοσνία-Ερζεγοβίνη	στ. Άγκυρα
7. Π.Γ.Δ.Μ.	ζ. Βουκουρέστι
8. Ελλάδα	η. Σαράγεβο
9. Ρουμανία	θ. Αθήνα
10. Τουρκία	ι. Λιουμπλιάνα
11. Μαυροβούνιο	ια. Τίρανα

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιες είναι οι γειτονικές μας χώρες στα Βαλκάνια.
- Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά στοιχεία τους.
- Για τις σχέσεις της χώρας μας με τους γείτονές της.

Λέξεις-κλειδιά

φυσικά σύνορα • οικονομική βοήθεια • επενδύσεις • μετανάστευση.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. *Εργαστείτε ανά ομάδες. Αφού μελετήσετε τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και τον πολιτικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1), απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν και αφορούν τους τέσσερις γείτονές μας στα Βαλκάνια: την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (Π.Γ.Δ.Μ.) και την Τουρκία.*

   α. *Με ποια ή ποιες από αυτές τις βαλκανικές χώρες έχουμε κοινά σύνορα:*
   - *Στα βορειοδυτικά;* . . . .
   - *Στα βόρεια;* . . . .
   - *Στα βορειοανατολικά;* . . . .
   - *Στη θάλασσα;* . . . .

   β. *Με ποια βαλκανική χώρα έχουμε μεγαλύτερο μήκος συνόρων;* . . . .

2. **α.** *Αφού μελετήσετε τον πίνακα 35.1, ταξινομήστε το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της Ελλάδας και των τεσσάρων γειτονικών της βαλκανικών χωρών, ξεκινώντας από το υψηλότερο και προχωρώντας προς το χαμηλότερο.*

   . . . .

   β. *Διαβάστε το κείμενο που ακολουθεί:*

> «Η Τουρκία αποτέλεσε το 2005 την 5η σημαντικότερη χώρα-αποδέκτη των ελληνικών προϊόντων... Η Ελλάδα κατατάσσεται στην 4η θέση χωρών των οποίων οι πολίτες επισκέπτονται αυτή τη χώρα. Κατά το 2005, 585.000 Έλληνες επισκέφτηκαν την Τουρκία...
>
> Η Αλβανία είναι σημαντικός εταίρος για την Ελλάδα στην περιοχή και οι σχέσεις των δύο χωρών χαρακτηρίζονται από στενή συνεργασία σε πολλούς τομείς... Η Ελλάδα υποστηρίζει σταθερά τις προσπάθειες της Αλβανίας για την προσέγγιση στην Ε.Ε. και το ΝΑΤΟ... Η χώρα μας κατατάσσεται στην 1η θέση μεταξύ των ξένων επενδυτών στην Αλβανία... Οι περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις εδρεύουν στα Τίρανα και στην Κορυτσά και έχουν δημιουργήσει περίπου 9.000 θέσεις εργασίας στην Αλβανία...
>
> Οι διπλωματικές σχέσεις Ελλάδας-Βουλγαρίας, που συνήφθησαν το 1880, είναι εξαίρετες και αναπτύσσονται συνεχώς... Η Βουλγαρία αποτελεί σημαντικό εμπορικό εταίρο για την Ελλάδα... Το κατά τα τελευταία έτη ύψος των ελληνικών εξαγωγών στη Βουλγαρία κατατάσσει τη χώρα αυτή ως την 4η σημαντικότερη αγορά παγκοσμίως για την Ελλάδα... Οι ελληνικές επενδύσεις κατά την περίοδο 1992-2004 καταλαμβάνουν τη 2η θέση μεταξύ των ξένων επενδύσεων στη Βουλγαρία...
>
> Η Ελλάδα κατέχει την 1η θέση μεταξύ των ξένων επενδυτών στην Π.Γ.Δ.Μ. την περίοδο των 11 τελευταίων ετών (από το 1995) και έχουν δημιουργηθεί περίπου 20.000 θέσεις εργασίας...»
>
> Ιστοσελίδα Υπουργείου Εξωτερικών της Ελλάδας, http://www.mfa.gr

Μετά τη μελέτη αυτού του κειμένου μπορείτε να υποστηρίξετε με επιχειρήματα την άποψη ότι η παρουσία της χώρας μας στην οικονομική ζωή των περισσότερων γειτονικών μας χωρών είναι πολύ σημαντική;

. . . .

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί πώς θα μπορούσε η περιοχή των νότιων Βαλκανίων να προοδεύσει όπως η υπόλοιπη Ευρώπη και ποιες πρέπει να είναι οι σχέσεις μεταξύ των χωρών, προκειμένου να επιτευχθεί αυτή η πρόοδος.*

Μελετώ στο σπίτι

Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια είναι η Αλβανία, η Βουλγαρία, η Π.Γ.Δ.Μ. και η Τουρκία. Με την Αλβανία συνορεύουμε βόρεια-βορειοδυτικά, με τη Βουλγαρία και την Π.Γ.Δ.Μ. βόρεια και με την Τουρκία ανατολικά. Με την Αλβανία και την Τουρκία, εκτός από ηπειρωτικά, έχουμε και θαλάσσια σύνορα.

Ας γνωρίσουμε περισσότερα για τις γειτονικές βαλκανικές χώρες.

Αλβανία

Η Αλβανία βρίσκεται στα νοτιοδυτικά Βαλκάνια και βρέχεται από την Αδριατική θάλασσα. Πρωτεύουσά της είναι τα Τίρανα. Η έκτασή της είναι 4,5 φορές μικρότερη από αυτήν της Ελλάδας και ο πληθυσμός της σχεδόν ο μισός, με αποτέλεσμα να είναι αρκετά πιο πυκνοκατοικημένη από τη χώρα μας, ενώ σημαντικό ποσοστό του αλβανικού πληθυσμού είναι νεαρής ηλικίας (από 15 ετών και κάτω). Στο νότιο τμήμα της χώρας (Κορυτσά, Αργυρόκαστρο, Άγιοι Σαράντα κ.ά.) ζει σημαντική ελληνική μειονότητα, με δεκάδες χιλιάδες μέλη και πλούσιο ιστορικό παρελθόν. Η οικονομία της Αλβανίας είναι κυρίως αγροτική, αφού στη γεωργία απασχολείται σχεδόν το 60% του ενεργού πληθυσμού, και υπάρχει υψηλή ανεργία. Οι βιομηχανικές δραστηριότητες της χώρας

είναι περιορισμένες, χωρίς τεχνολογική υποδομή, ενώ το σύνολο των συγκοινωνιών της αντιμετωπίζει προβλήματα. Παρ' όλα αυτά, κατά τα τελευταία χρόνια αρχίζει δειλά να αναπτύσσεται στην Αλβανία ο τουρισμός. Οι δύσκολες συνθήκες ζωής οδήγησαν τη δεκαετία του 1990 περισσότερους από ένα εκατομμύριο κατοίκους της στη μετανάστευση, οι περισσότεροι από τους οποίους έχουν εγκατασταθεί στη χώρα μας και στην Ιταλία. Είναι χαρακτηριστικό πως ο ένας στους δύο μετανάστες που βρίσκονται στην Ελλάδα έχει ως χώρα προέλευσης την Αλβανία. Ο λογοτέχνης Ισμαήλ Κανταρέ είναι ο διασημότερος δημιουργός αλβανικής καταγωγής.

36.1 Αλβανία: Τίρανα

36.2 Βουλγαρία: μουσείο στο Γάβροβο

36.3 Πρέσπες: ο Άγιος Αχίλλειος

Βουλγαρία

Η Βουλγαρία βρίσκεται στα νοτιοανατολικά Βαλκάνια και βρέχεται από τη Μαύρη Θάλασσα. Πρωτεύουσά της είναι η Σόφια. Η έκτασή της είναι λίγο μικρότερη από αυτήν της Ελλάδας, ο πληθυσμός της όμως είναι λιγότερος (το 70% του ελληνικού), με αποτέλεσμα η πληθυσμιακή πυκνότητά της να είναι μικρότερη από αυτήν της χώρας μας. Η Βουλγαρία είναι ένα από τα νεότερα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφού εντάχθηκε σ' αυτήν το 2007. Δύο σημαντικές οροσειρές, αυτές του Αίμου (Βαλκάνια) και της Ρίλα-Ροδόπης, δεσπόζουν στο βουλγαρικό ανάγλυφο, με κατεύθυνση από τα δυτικά προς τα ανατολικά, ανάμεσα στις οποίες υπάρχουν εύφορες κοιλάδες. Εδώ υπάρχει η κοιλάδα των ρόδων, όπου καλλιεργούνται τριανταφυλλιές για το αιθέριο έλαιό τους. Από εδώ επίσης πηγάζει ο Έβρος, ο μεγαλύτερος ποταμός των Βαλκανίων, αλλά και ο Νέστος, ο Στρυμόνας και ο Άρδας, διασυνοριακοί ποταμοί που εκβάλλουν στην Ελλάδα. Μετά το 2000 η οικονομία της χώρας βρίσκεται σε φάση ανάκαμψης. Η Βουλγαρία διαθέτει πλήθος μνημείων και φυσικών καλλονών, γι' αυτό, σε συνδυασμό με τις προσιτές ακόμη τιμές, έχει σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης του τουρισμού της.

Π.Γ.Δ.Μ.

Η Π.Γ.Δ.Μ. βρίσκεται στα νοτιοκεντρικά Βαλκάνια και είναι μια περίκλειστη χώρα, αφού δε βρέχεται από θάλασσα. Πρωτεύουσά της είναι τα Σκόπια. Η έκτασή της είναι πέντε φορές μικρότερη από αυτήν της Ελλάδας, όπως και ο πληθυσμός της, με αποτέλεσμα να έχουμε παρόμοια πυκνότητα πληθυσμού. Η Π.Γ.Δ.Μ. είναι μια ορεινή χώρα στη μεγαλύτερη έκτασή της. Ο ποταμός Βαρδάρης (Αξιός) τη διασχίζει από τον βορρά προς τον νότο, σχηματίζοντας την ομώνυμη κοιλάδα, και διαιρεί τη χώρα σε δύο μεγάλους ορεινούς όγκους στα δυτικά και στα ανατολικά του. Η Π.Γ.Δ.Μ. εξαρτάται οικονομικά σε μεγάλο βαθμό από τη χώρα μας. Οι εισαγωγές προϊόντων, στις οποίες βασίζεται αρκετά η οικονομία της, γίνονται κυρίως μέσω του λιμανιού της Θεσσαλονίκης. Η οικονομία της βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης και στηρίζεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών (επιχειρήσεις, τουρισμός κ.ά.), ενώ η ανεργία είναι υψηλή. Οι κάτοικοί της ανήκουν σε αρκετές διαφορετικές εθνότητες. Οι Αλβανοί, με ποσοστό 25%, αποτελούν τη μεγαλύτερη μειονότητα.

Τουρκία

Η Τουρκία καταλαμβάνει τη χερσόνησο της Μικράς Ασίας και ένα μικρό τμήμα της χερσονήσου των Βαλκανίων. Πρωτεύουσά της είναι η Άγκυρα. Η έκτασή της είναι έξι φορές μεγαλύτερη από αυτήν της Ελλάδας, όπως και ο πληθυσμός της, με αποτέλεσμα να έχει παρόμοια πληθυσμιακή πυκνότητα με αυτήν της χώρας μας. Το ευρωπαϊκό της τμήμα (η Ανατολική Θράκη) είναι πολύ πυκνοκατοικημένο, επειδή σ' αυτό βρίσκεται η Κωνσταντινούπολη, μια μεγαλούπολη με 15 περίπου εκατομμύρια κατοίκους, στενά δεμένη εδώ και αιώνες με τον ελληνισμό και έδρα του Οικουμενικού Πατριαρχείου. Το ανάγλυφο της Μικράς Ασίας είναι κυρίως ορεινό, στην Ανατολική Θράκη όμως είναι σχεδόν πεδινό. Η οικονομία της Τουρκίας αναπτύχθηκε με γρήγορους ρυθμούς από το 1950 και σήμερα είναι σχετικά εκσυγχρονισμένη. Ο ποιητής Ναζίμ Χικμέτ, ο βραβευμένος συγγραφέας Γιασάρ Κεμάλ, ο μουσικοσυνθέτης Ζιλφί Λιβανελί, ο συγγραφέας Ορχάν Παμούκ, που έχει πάρει Νόμπελ Λογοτεχνίας, είναι ενδεικτικά μερικοί Τούρκοι πνευματικοί δημιουργοί.

36.4 Τουρκία: Κωνσταντινούπολη, ο Βόσπορος

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Πρέσπες, ένα τριεθνές διασυνοριακό πάρκο

«Η Μικρή και η Μεγάλη Πρέσπα αποτελούν λίμνες της χώρας μας. Βρίσκονται στη Μακεδονία, στα σύνορα με την Αλβανία και την Π.Γ.Δ.Μ., χώρες με τις οποίες και μοιραζόμαστε τις δύο λίμνες. Η Μικρή Πρέσπα μοιράζεται ανάμεσα σε Ελλάδα και Αλβανία, ενώ η Μεγάλη Πρέσπα ανάμεσα σε Ελλάδα, Αλβανία και Π.Γ.Δ.Μ.

Η χλωρίδα των Πρεσπών είναι μοναδική. Σ' αυτή τη μικρής έκτασης περιοχή βρίσκουμε να φυτρώνουν πάνω από 1.500 διαφορετικά είδη φυτών. Η οξιά, το έλατο, η βελανιδιά κι ακόμα το νούφαρο, το αγριοκάλαμο, το ψαθί, η ορχιδέα, το λευκό κρίνο αποτελούν δείγματα της πλούσιας ποικιλίας από δέντρα, θάμνους και αγριολούλουδα που συναντάμε εδώ. Η πανίδα επίσης είναι ιδιαίτερα σημαντική. Σχεδόν 20 διαφορετικά είδη ψαριών, απειλούμενα είδη ζώων, όπως ο λύκος και η καφέ αρκούδα, μα πάνω απ' όλα 250 διαφορετικά είδη πουλιών κάνουν τις Πρέσπες έναν μικρό παράδεισο! Εδώ θα συναντήσουμε, μεταξύ πολλών άλλων, την απειλούμενη λαγγόνα, τη σταχτόχηνα, τη χουλιαρομύτα, τη βαλτόπαπια, την αβοκέτα, τον ερωδιό. Κι ακόμα οι λίμνες αποτελούν σημαντικό βιότοπο για τους απειλούμενους αργυροπελεκάνο και ροδοπελεκάνο. Έτσι, δίκαια οι Πρέσπες αποτελούν τη μοναδική προστατευόμενη περιοχή της χώρας μας που έχει κηρυχτεί τόσο εθνικός δρυμός όσο και υγρότοπος Ραμσάρ. Η Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών δραστηριοποιείται για την προστασία και ανάδειξη αυτού του σπάνιου τόπου.

Από τις αρχές του 2000 οι Πρέσπες αποτελούν το πρώτο Διασυνοριακό Οικολογικό Πάρκο σε όλη τη Βαλκανική Χερσόνησο! Οι πρωθυπουργοί της Ελλάδας, της Αλβανίας και της Π.Γ.Δ.Μ. υπέγραψαν τη σχετική συμφωνία θεμελιώνοντας μια κοινή προσπάθεια τριών γειτονικών λαών για την προστασία ενός σπουδαίου βιότοπου...»

Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης, Το οικολογικό αλφαβητάρι, *εκδ. Πατάκης, 2003*

Αξιολογώ τι έμαθα

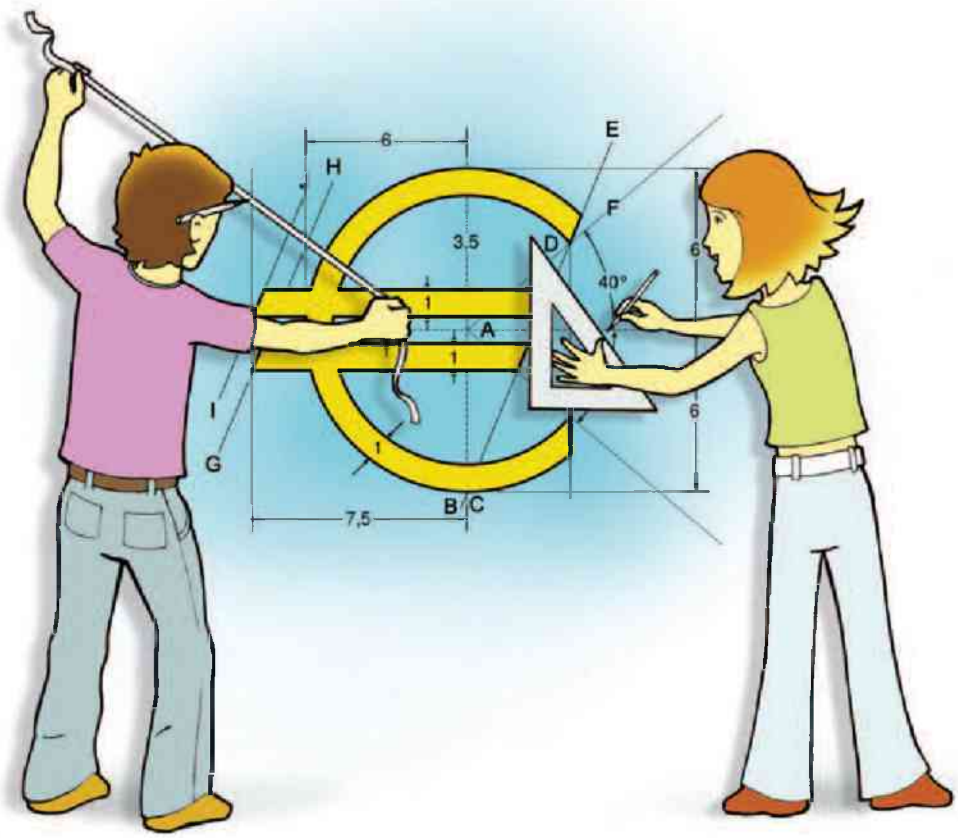
1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Ο Νέστος, ο Στρυμόνας και ο Έβρος είναι διασυνοριακοί ποταμοί και πηγάζουν από τη Βουλγαρία.
   β. Το μεγαλύτερο ποσοστό ξένων μεταναστών στη χώρα μας προέρχεται από την Π.Γ.Δ.Μ.
   γ. Η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα σε επενδύσεις στην Αλβανία και στην Π.Γ.Δ.Μ.
   δ. Η πληθυσμιακή πυκνότητα της Βουλγαρίας είναι αρκετά μεγαλύτερη από αυτήν της Ελλάδας.
   ε. Το έδαφος της Π.Γ.Δ.Μ. είναι κυρίως πεδινό, με τον ποταμό Αξιό να διασχίζει την πεδιάδα από βορρά προς νότο.
2. Αντιστοίχισε τις γειτονικές μας βαλκανικές χώρες (1η στήλη) με τα γεωμορφολογικά στοιχεία (οροσειρές, όρη, ποτάμια, λίμνες) που αποτελούν φυσικά σύνορα της Ελλάδας με τις χώρες αυτές (2η στήλη). Συμβουλέψου τους κατάλληλους χάρτες.

1. Αλβανία	α. Ποταμός Έβρος
2. Βουλγαρία	β. Όρος Βόρας
3. Π.Γ.Δ.Μ.	γ. Όρος Γράμος
4. Τουρκία	δ. Οροσειρά Ροδόπης

- Η Ευρώπη χωρίζεται σε 46 κράτη.
- Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) είναι μια μεγάλη οικογένεια δημοκρατικών κρατών που ενώνουν τις προσπάθειές τους για την ευημερία των πολιτών τους.
- Σήμερα η Ε.Ε. έχει 27 κράτη-μέλη, ενώ υπάρχουν κι άλλες χώρες που επιθυμούν να γίνουν μέλη της.
- Η χώρα μας, για την καλύτερη διοίκησή της, διαιρείται σε 13 διοικητικές περιφέρειες και σε 51 νομούς.
- Οι περισσότεροι κάτοικοι της Ευρώπης ζουν σε αστικές περιοχές, ενώ οι μεγαλουπόλεις της ηπείρου μας είναι σχετικά λίγες.
- Ο πληθυσμός της Ευρώπης έχει υψηλό βιοτικό επίπεδο, αλλά αντιμετωπίζει σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα. Σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα αντιμετωπίζει και η Ελλάδα.
- Τα Βαλκάνια είναι μια ορεινή χερσόνησος, με πλούσια ιστορία, που σήμερα διαιρείται σε 11 κράτη. Ένα από αυτά είναι και η χώρα μας.
- Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια είναι η Αλβανία, η Βουλγαρία, η Π.Γ.Δ.Μ. και η Τουρκία.

Ενότητα • 4η

Σ'ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ...



ΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 37

Οι τομείς παραγωγής της ευρωπαϊκής οικονομίας

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τους τομείς στους οποίους διακρίνεται η παραγωγή κάθε χώρας.
- Τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η παραγωγή μιας χώρας.
- Τα κριτήρια (δείκτες) με τα οποία κατατάσσουμε μια χώρα σε σχέση με την ανάπτυξή της.
- Ορισμένα χαρακτηριστικά της οικονομικής δραστηριότητας των ευρωπαϊκών χωρών και της Ελλάδας.

Λέξεις-κλειδιά

τομείς παραγωγής • πρωτογενής τομέας • δευτερογενής τομέας • τριτογενής τομέας • αναπτυγμένα κράτη • κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. • αναπτυσσόμενα κράτη • δείκτες ανάπτυξης.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου.

α. Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί:

> «Η παραγωγική διαδικασία σε κάθε χώρα αποτελείται από τρεις τομείς παραγωγής, τον πρωτογενή, τον δευτερογενή και τον τριτογενή: ο πρωτογενής περιλαμβάνει την παραλαβή αγαθών απευθείας από τη φύση (σιτηρά, φρούτα, λαχανικά κτλ.), ο δευτερογενής περιλαμβάνει την παραγωγή αγαθών τα οποία έχουν προέλθει από την επεξεργασία ακατέργαστων ή μέτρια επεξεργασμένων υλικών (αλεύρι-ψωμί, τοματοπολτός, αλλαντικά κτλ.) και ο τριτογενής τομέας αφορά δραστηριότητες που παρέχουν εξυπηρέτηση, χωρίς να παράγεται κάποιο υλικό προϊόν, ενώ εκφράζει και την κρατική πρωτοβουλία για παροχή υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο (εκπαίδευση, επικοινωνίες, φροντίδα υγείας κτλ.)…»
>
> Προσαρμογή από το έργο: *Παγκόσμιος Γεωγραφικός Άτλας*, εκδ. Δομή

Πόσοι και ποιοι είναι οι τομείς παραγωγής σε κάθε χώρα;

. . . .

β. Τοποθετήστε στον πίνακα τα παρακάτω επαγγέλματα, ανάλογα με τον τομέα παραγωγής στον οποίο πιστεύετε ότι ανήκουν και σύμφωνα με τις υποδείξεις: φαρμακοποιός, οδηγός φορτηγού, εικονογράφος, δάσκαλος, αστυνομικός, δικηγόρος, ψαράς, βοσκός, εργάτης αυτοκινητοβιομηχανίας, σερβιτόρος, ξενοδόχος, αλλαντοποιός.

Τομέας παραγωγής	*Επάγγελμα*
Πρωτογενής	*Βοσκός,*
Δευτερογενής	*Αλλαντοποιός,*
Τριτογενής	*Οδηγός φορτηγού,*

γ. Παρατηρήστε τον πίνακα 37.1, όπου καταγράφονται το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της Ελλάδας, δύο ευρωπαϊκών χωρών και δύο ακόμη χωρών του πλανήτη μας από άλλες ηπείρους, καθώς και το ποσοστό απασχόλησης των εργαζομένων τους στους τρεις τομείς της παραγωγής κατά το 2006.

Χώρα	Ήπειρος	Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε $)	Ποσοστό % απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα	Ποσοστό % απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα	Ποσοστό % απασχόλησης στον τριτογενή τομέα
Ηνωμένο Βασίλειο	Ευρώπη	35.300	1	24	75
Γερμανία	Ευρώπη	34.400	2	32	66
Ελλάδα	Ευρώπη	30.500	12	23	65
Καμερούν	Αφρική	2.300	70	13	17
Μπανγκλαντές	Ασία	1.400	66	10	24

37.1 Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. και κατανομή απασχόλησης στους τρεις τομείς της παραγωγής (στοιχεία 2006)

- *Το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. είναι ένας μόνο από πολλούς δείκτες που μπορούν να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τον βαθμό ανάπτυξης μιας χώρας. Αν πλούσιες θεωρούνται οι χώρες με μεγάλο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., βρίσκετε κάποια σχέση μεταξύ του ποσοστού απασχόλησης των εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα και του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;*

  . . . .

- *Υπάρχει κάποια ανάλογη σχέση μεταξύ του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών και του ποσοστού απασχόλησης των εργαζομένων στους άλλους δύο τομείς;*

  . . . .

δ. Αφού μελετήσετε τον πίνακα 25.3, σημειώστε την πλουσιότερη και τη φτωχότερη χώρα της Ευρώπης με κριτήριο το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. . . . .

ε. Συγκρίνετε το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της φτωχότερης ευρωπαϊκής χώρας με τα αντίστοιχα του Μπανγκλαντές και του Καμερούν. Τι συμπεραίνετε;

. . . .

στ. Παρατηρήστε στον χάρτη 16.1 την Ελβετία και την Ελλάδα. Ποια από τις δύο χώρες περιμένετε να υπερέχει στον τουρισμό τον χειμώνα και ποια το καλοκαίρι; Υποστηρίξτε με επιχειρήματα τις απόψεις σας.

. . . .

Κατόπιν παρατηρήστε στον ίδιο χάρτη το ανάγλυφο της Πολωνίας και της Αυστρίας. Σε ποια από τις δύο χώρες περιμένετε να απασχολούνται περισσότεροι εργαζόμενοι στη γεωργία και σε ποια στον χειμερινό τουρισμό; Αιτιολογήστε τις απόψεις σας.

. . . .

2. Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά σας.

Μελετώ στο σπίτι

Η παραγωγή κάθε χώρας διακρίνεται σε τρεις τομείς, στον **πρωτογενή**, στον **δευτερογενή** και στον **τριτογενή**.

Ο **πρωτογενής** τομέας αφορά την παραλαβή αγαθών απευθείας από τη φύση, όπως είναι για παράδειγμα τα φρούτα, το γάλα, τα ξύλα, το μέλι, τα ψάρια, το κρέας κ.ά. Στον πρωτογενή τομέα εντάσσονται η γεωργία, η κτηνοτροφία, η αλιεία και η δασοκομία. Τα ορυχεία κατατάσσονται είτε στον πρωτογενή είτε στον δευτερογενή τομέα.

Ο **δευτερογενής** τομέας αφορά την παραγωγή αγαθών τα οποία προέρχονται από τη μεταποίηση προϊόντων του πρωτογενούς τομέα, όπως για παράδειγμα το καθαρό μέταλλο που παίρνουμε από μετάλλευμα, το τυρί ή το γιαούρτι που φτιάχνουμε από το γάλα, τα παπούτσια που κατασκευάζουμε από το δέρμα ζώων κ.ά. Στον δευτερογενή τομέα εντάσσονται η βιοτεχνία, η βιομηχανία και οι κατασκευές.

Ο **τριτογενής** τομέας δε συνδέεται με την παραγωγή υλικών αγαθών ή προϊόντων, αλλά αφορά την εξυπηρέτηση αναγκών του ανθρώπου με την παροχή υπηρεσιών, όπως είναι για παράδειγμα η νοσοκομειακή φροντίδα, οι νομικές συμβουλές, η εκπαίδευση κ.ά. Σ' αυτόν τον τομέα εντάσσονται το εμπόριο, οι μεταφορές, οι επικοινωνίες, οι τραπεζικές συναλλαγές, ο τουρισμός, καθώς και η κρατική μέριμνα για την παραγωγή άυλων αγαθών ωφέλιμων στο κοινωνικό σύνολο, όπως είναι η υγεία, η διοίκηση, η εκπαίδευση, η ασφάλεια κ.ά.

Οι τρεις τομείς της παραγωγής είναι φυσικά αλληλένδετοι και αλληλοτροφοδοτούμενοι.

Οι χώρες που έχουν μικρό ποσοστό εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα παραγωγής και σημαντικό ποσοστό εργαζομένων στον τριτογενή τομέα θεωρούνται αναπτυγμένες. Αντίθετα, μια χώρα με μεγάλο ποσοστό εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα παραγωγής θεωρείται ότι βρίσκεται ακόμη σε διαδικασία ανάπτυξης και κατατάσσεται στις αναπτυσσόμενες.

Η ανάπτυξη μιας χώρας επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες. Ενδεικτικά αναφέρουμε το εύκρατο κλίμα, το πλούσιο υπέδαφος, τη γειτνίασή της με τη θάλασσα, την επιστημονική και τεχνολογική της ανάπτυξη, την επάρκεια του εργατικού δυναμικού της, τις εκτεταμένες πεδινές εκτάσεις κ.ά.

Η Ευρώπη είναι μια ήπειρος που συγκεντρώνει πολλούς από τους παραπάνω παράγοντες. Είναι επομένως αναμενόμενο το γεγονός ότι τα περισσότερα από τα 46 κράτη στα οποία σήμερα διαιρείται ανήκουν στα πιο αναπτυγμένα του πλανήτη.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στις αρχές του 20ού αιώνα η οικονομία της Ευρώπης κατείχε την πρώτη θέση στον κόσμο. Μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και την άνοδο της οικονομίας των Η.Π.Α. η ευρωπαϊκή οικονομία έχασε τα πρωτεία, σήμερα όμως επανέρχεται δυναμικά και ανταγωνιστικά τόσο χάρη στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και χάρη στις οικονομίες κρατών όπως η Ρωσία, που είναι σημαντική βιομηχανική δύναμη, με πλούσια κοιτάσματα φυσικού αερίου και πετρελαίου. Η Ε.Ε., έχοντας ως μέλη της τα 27 μόνο από τα 46 ευρωπαϊκά κράτη, αποτελεί πλέον τη δεύτερη αγροτική, τη δεύτερη βιομηχανική και την πρώτη εμπορική δύναμη στον κόσμο.

Γενικά, οι οικονομικές δραστηριότητες στην Ευρώπη προσδιορίζονται ως εξής:

- Ο πρωτογενής τομέας συμμετέχει με πολύ μικρό ποσοστό εργαζομένων στην παραγωγική διαδικασία, η εφαρμογή όμως σύγχρονων μεθόδων και η χρήση των μηχανημάτων προσφέρουν επάρκεια

37.2 Πρωτογενής τομέας παραγωγής: τρύγος στη Γαλλία

37.3 Δευτερογενής τομέας παραγωγής: εξέδρα άντλησης πετρελαίου στη Βόρεια Θάλασσα

37.4 Τριτογενής τομέας παραγωγής: εμπορικό κέντρο στην Αθήνα

γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων στις ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες πραγματοποιούν σημαντικές εξαγωγές σε άλλες ηπείρους. Ο ορυκτός πλούτος της Ευρώπης περιλαμβάνει σιδηρομεταλλεύματα, φυσικό αέριο, πετρέλαιο κ.ά.

- Ο δευτερογενής τομέας συμμετέχει με σημαντικό ποσοστό εργαζομένων στην παραγωγική διαδικασία και πολλές ευρωπαϊκές χώρες (Γερμανία, Ρωσία, Ιταλία κ.ά.) αποτελούν μεγάλες βιομηχανικές δυνάμεις. Εξάλλου, η πρώτη βιομηχανία στην ανθρώπινη ιστορία δημιουργήθηκε σε ευρωπαϊκό έδαφος πριν από 250 χρόνια, στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ωστόσο, το ποσοστό των απασχολουμένων στον δευτερογενή τομέα στην Ευρώπη σταδιακά συρρικνώνεται, τη στιγμή που νέες βιομηχανικές δυνάμεις σε άλλα σημεία του πλανήτη έχουν κάνει δυναμικά την εμφάνισή τους (Κίνα, Ινδία κ.ά.).
- Ο τριτογενής τομέας είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος στις χώρες της Ευρώπης. Τράπεζες, εμπόριο, τουρισμός, μεταφορές (π.χ. ναυτιλία), επικοινωνίες είναι μερικές μόνο υπηρεσίες που κυριαρχούν στην ευρωπαϊκή οικονομία. Χώρες όπως η Ισπανία, η Γαλλία, η Ελβετία κ.ά. δέχονται δεκάδες εκατομμύρια τουρίστες κάθε χρόνο, με τεράστια οικονομικά οφέλη. Σταδιακά ο τριτογενής τομέας στις ευρωπαϊκές χώρες διογκώνεται σε βάρος των δύο άλλων τομέων.

Η Ελλάδα αποτελεί στις μέρες μας μία από τις πιο αναπτυγμένες χώρες του κόσμου. Μέχρι πριν από λίγες δεκαετίες (1950-1960) ήταν μια φτωχή χώρα, στην οικονομία της οποίας κυριαρχούσε ο πρωτογενής τομέας. Οι βιομηχανικές μονάδες ήταν λιγοστές και διάσπαρτες, ενώ το εθνικό εισόδημα ενισχυόταν από τη ναυτιλία και τη μετανάστευση. Σήμερα, χάρη στη διαρκή αύξηση του τουρισμού αλλά και στην ισχυρή παρουσία της ναυτιλίας, παραδοσιακής δραστηριότητας των Ελλήνων, ο τριτογενής τομέας υπερτερεί σημαντικά σε σχέση με τους άλλους δύο, ενώ η συμμετοχή του πρωτογενούς τομέα στην οικονομία της χώρας μειώνεται συνεχώς, χωρίς όμως αυτό να επηρεάζει την επάρκεια των αγαθών. Παράλληλα, υπάρχει σημαντική ελληνική βιομηχανική παρουσία στους τομείς των τροφίμων, των χημικών, της ένδυσης κ.ά. Ο υδροκεφαλισμός της πρωτεύουσας από άποψη πληθυσμού είναι και οικονομικός υδροκεφαλισμός, αφού σχεδόν το 50% της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας της χώρας πραγματοποιείται στην περιφέρεια Αττικής.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Οι δείκτες: το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. και ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Δ.Α.Α.)

Για την κατάταξη των διάφορων χωρών σε σχέση με το στάδιο ανάπτυξής τους χρησιμοποιούνται κριτήρια που ονομάζονται δείκτες. Η κατάταξη μιας χώρας μπορεί να βασίζεται σε έναν μόνο δείκτη, μπορεί όμως να βασίζεται και σε συνδυασμό δεικτών, ώστε η κατάταξη να είναι όσο το δυνατόν εγκυρότερη.

Μερικοί από τους δείκτες που χρησιμοποιούνται για την κατάταξη μιας χώρας είναι: το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., η ανισότητα στην πληρωμή ανδρών-γυναικών για την ίδια εργασία, το ποσοστό των αναλφαβήτων, το ποσοστό των ανθρώπων που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, ο αριθμός ευρεσιτεχνιών, η ημερήσια κατανάλωση θερμίδων ανά κάτοικο, το ποσοστό του εισοδήματος που καταναλώνεται για φαγητό, η παιδική θνησιμότητα κ.ά.

*Το **κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (Α.Ε.Π.)** ή κατά κεφαλήν εισόδημα μιας χώρας είναι ένας οικονομικός δείκτης που προκύπτει, αν μετατρέψουμε σε χρήμα την αξία των αγαθών από όλες τις παραγωγικές δραστηριότητες της χώρας για ένα έτος και διαιρέσουμε το ποσό αυτό με τον αριθμό των κατοίκων της. Αποτελεί έναν μέσο όρο που δείχνει απλώς πόσα χρήματα θα έπαιρναν όλοι οι πολίτες της συγκεκριμένης χώρας, αν δεν υπήρχε καμιά διαφοροποίηση στη μοιρασιά. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. μπορεί να πληροφορήσει μόνο στατιστικά για την οικονομική ευημερία μιας χώρας, ενώ τίποτα δεν αποκλείει ένα μεγάλο ποσοστό των κατοίκων μιας πολύ πλούσιας και αναπτυγμένης χώρας να είναι πολύ φτωχοί. Εκτός αυτού, δε δείχνει τη συμμετοχή των διάφορων παραγωγικών τομέων (πρωτογενούς κτλ.) στη διαμόρφωση του εθνικού πλούτου.*

*Ο συνδυασμός των δεικτών: κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., ποσοστό εγγράμματων ενηλίκων, προσδόκιμο όριο ζωής και μέσος όρος ετών εκπαίδευσης συγκροτεί τον **Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Δ.Α.Α.)**, ο οποίος στις μέρες μας χρησιμοποιείται από διεθνείς οργανισμούς και τον Ο.Η.Ε. Ο δείκτης αυτός είναι σημαντικότερος από άλλους, αφού δεν αντικατοπτρίζει μόνο την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας, αλλά λαμβάνει υπόψη του και κοινωνικά δεδομένα.*

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Κατάταξε τα παρακάτω επαγγέλματα στον τομέα παραγωγής στον οποίο πιστεύεις ότι ανήκουν: α) ξυλοκόπος, β) επιπλοποιός, γ) έμπορος επίπλων, δ) δικηγόρος, ε) υποδηματοποιός, στ) τσαγκάρης, ζ) βυρσοδέψης, η) διανομέας πίτσας, θ) κατασκευαστής ιστοσελίδων, ι) κατασκευαστής γεφυρών.
2. Με τη βοήθεια του πίνακα 37.1 ανάφερε ποιος τομέας παραγωγής υπερτερεί στην παραγωγική διαδικασία της χώρας μας και ονόμασε πέντε επαγγέλματα που κατά τη γνώμη σου εντάσσονται σ' αυτόν.

Η γεωργία και η δασοκομία στην Ευρώπη

ΜΑΘΗΜΑ 38

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τους παράγοντες που επηρεάζουν τη γεωργία και τη δασοκομία στην Ευρώπη.
- Τα χαρακτηριστικά της ευρωπαϊκής γεωργίας και δασοκομίας.
- Τη γεωγραφική κατανομή στην ήπειρό μας αυτών των παραγωγικών κλάδων του πρωτογενούς τομέα.
- Την Κοινή Αγροτική Πολιτική (Κ.Α.Π.) της Ε.Ε.

Λέξεις-κλειδιά

εντατική γεωργία • εκτατική γεωργία • βιολογική γεωργία • μονοκαλλιέργειες • μηχανοποίηση γεωργίας • θερμοκήπια • λιπάσματα • φυτοφάρμακα • Κ.Α.Π. • ρύπανση • ευτροφισμός • ζώνες καλλιέργειας.

Συνεργάζομαι στην τάξη

38.1 Χάρτης αγροτικής παραγωγής της Ευρώπης

Εργαστείτε ανά ομάδες.

1. α. *Παρατηρήστε τον χάρτη 38.1. Οι περιοχές που δεν προσφέρονται για αγροτικές δραστηριότητες (είναι δηλαδή πολύ ορεινές, πολικές κτλ.) καταλαμβάνουν μικρό ή μεγάλο μέρος της έκτασης της ηπείρου μας;* ....

   β. *Ποιες διαφορές εντοπίζετε στις καλλιεργητικές μεθόδους που παρουσιάζονται στις εικόνες 38.3 και 38.4; Ποια από τις δύο μεθόδους μπορεί να δώσει φτηνότερα αγροτικά προϊόντα; Αιτιολογήστε την άποψή σας.*

   ....

   γ. *Για να αναπτυχθεί η γεωργία, χρειάζεται εύφορο έδαφος, ευνοϊκό κλίμα κ.ά. Με τη βοήθεια των εικόνων 38.3 και 38.4 μπορείτε να αναφέρετε άλλους δύο παράγοντες, εκτός από το έδαφος και το κλίμα, που να επηρεάζουν την ανάπτυξη της γεωργίας σε έναν τόπο;*

   ....

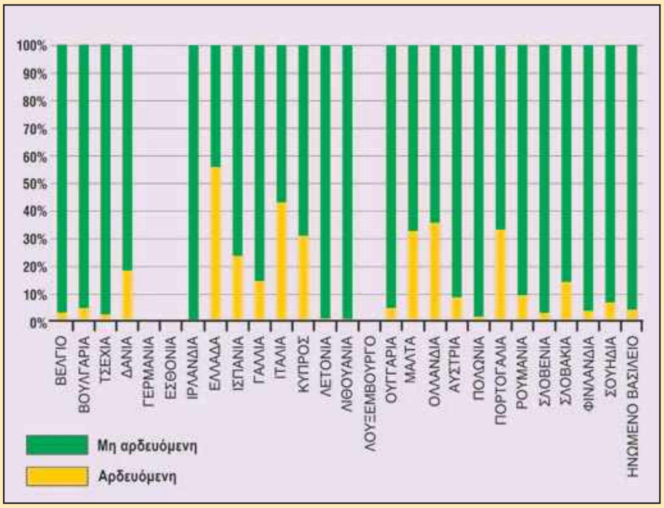
   δ. *Είναι δυνατόν οι αποφάσεις που παίρνει η κυβέρνηση μιας χώρας να επηρεάζουν τη γεωργία; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι».* ....

ε. Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί:

«Η Κ.Α.Π. είναι η ενοποιημένη αγροτική πολιτική των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Είναι ένα σύνολο νόμων και κανονισμών σχετικών με τη γεωργία και τη διακίνηση αγροτικών προϊόντων (τιμές, επιλογή προϊόντων, χρήση εδάφους, απασχόληση κ.ά.), με στόχο τη διάθεση τροφίμων στους Ευρωπαίους καταναλωτές σε λογικές τιμές, αλλά και την ικανοποιητική αμοιβή των παραγωγών (αγροτών) και κατ' επέκταση την εξασφάλιση ικανοποιητικού βιοτικού επιπέδου για τους αγρότες...»
Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, http://europa.eu

Ποιες ανάγκες μπορεί να εξυπηρετεί η ύπαρξη Κοινής Αγροτικής Πολιτικής στις χώρες της Ε.Ε.;

. . . .



38.2 Αρδευόμενες εκτάσεις στις χώρες της Ε.Ε.

2. α. Με τη βοήθεια του χάρτη 38.1 σημειώστε τρία γεωργικά προϊόντα (όπως ενδεικτικά οι βολβοί, δηλαδή τα ζαχαρότευτλα, κ.ά.) που παράγονται στις περισσότερες περιοχές της ηπείρου μας.

. . . .

β. Με τη βοήθεια του ίδιου χάρτη σημειώστε δύο χώρες με αναπτυγμένη υλοτομία. Σε ποιο τμήμα της Ευρώπης βρίσκονται;

. . . .

γ. Μελετήστε την εικόνα 38.2. Ποιες είναι οι έξι χώρες με τις περισσότερες αρδευόμενες εκτάσεις; Τι κοινό έχουν οι πιο πολλές από αυτές; Υπάρχει ωστόσο μία εξαίρεση. Ποια είναι και πώς εξηγείται;

. . . .

. . . .

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας της.

Μελετώ στο σπίτι

Γεωργία

Γεωργία ονομάζουμε το σύνολο των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την καλλιέργεια του εδάφους και την παραγωγή φυτικών προϊόντων. Αποτελεί παραγωγικό κλάδο του πρωτογενούς τομέα και η ανάπτυξή της εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Μερικοί από αυτούς είναι:

- Η καταλληλότητα του εδάφους για την καλλιέργεια του επιλεγόμενου φυτού.
- Η έκταση της καλλιεργούμενης περιοχής και η μορφολογία της.
- Το κλίμα (θερμοκρασία, βροχοπτώσεις).
- Η βιομηχανική υποδομή.
- Η επάρκεια των καυσίμων και το κόστος τους.

38.3 Όργωμα στη Γαλλία. Ζωγραφικός πίνακας του 1849

38.4 Ελλάδα: ράντισμα καλλιεργειών για την προστασία των φυτών από ασθένεια

- Η ανάπτυξη των δικτύων μεταφοράς προϊόντων.
- Η κατανομή και η συγκέντρωση του πληθυσμού.
- Οι προτιμήσεις των κατοίκων και οι αποφάσεις των κυβερνήσεων.

Στην Ευρώπη τόσο οι παράγοντες που συνδέονται με τη φύση (π.χ. κλίμα) όσο και αυτοί που συνδέονται με τον άνθρωπο (π.χ. επάρκεια γεωργικών μηχανημάτων) είναι ιδιαίτερα ευνοϊκοί για την ανάπτυξη της γεωργίας. Έτσι, λιγοστές (οι πολύ ορεινές ή οι πολικές) περιοχές δεν αξιοποιούνται στην ήπειρό μας για γεωργικές καλλιέργειες.

Το κλίμα και η μορφολογία του εδάφους είναι δύο πολύ σημαντικοί παράγοντες για τη γεωργία, αφού επηρεάζουν άμεσα το είδος των καλλιεργούμενων φυτών. Η Ευρώπη είναι, συγκριτικά, μικρή σε έκταση, η ύπαρξη όμως μεγάλης ποικιλίας κλιματικών τύπων και φυσιογραφικών περιοχών επιτρέπει την καλλιέργεια πολλών και διαφορετικών φυτών στο έδαφός της. Έτσι, υπάρχουν φυτά που μπορεί να τα συναντήσουμε να καλλιεργούνται, αλλού περισσότερο και αλλού λιγότερο, σε όλη την Ευρώπη (π.χ. τα δημητριακά, τα ζαχαρότευτλα, οι πατάτες), φυτά που καλλιεργούνται σε αρκετές περιοχές αλλά μόνο μέχρι ένα ορισμένο γεωγραφικό όριο (π.χ. το αμπέλι) και φυτά που ευδοκιμούν μόνο σε συγκεκριμένες περιοχές (π.χ. η ελιά, που καλλιεργείται στα παράλια της Μεσογείου, αφού χρειάζεται ζεστό κλίμα και έχει μικρές απαιτήσεις σε νερό, ή το ρύζι, που επίσης καλλιεργείται στη νότια Ευρώπη αλλά σε ζεστά πεδινά σημεία με πλούσια νερά).

	Σιτάρι	Καλαμπόκι	Κριθάρι	Ντομάτες	Εσπεριδοειδή	Πατάτες	Ηλίανθος
1η	Γαλλία	Γαλλία	Γερμανία	Ιταλία	Ισπανία	Γερμανία	Ρουμανία
2η	Γερμανία	Ιταλία	Γαλλία	Ισπανία	Ιταλία	Πολωνία	Γαλλία
3η	Ην. Βασίλειο	Ρουμανία	Ην. Βασίλειο	Ελλάδα	Ελλάδα	Γαλλία	Ουγγαρία

Οι τρεις πρώτες χώρες της Ε.Ε. σε παραγωγή διάφορων γεωργικών προϊόντων για το 2006

Διακρίνουμε τις εξής περιοχές στην Ευρώπη με κριτήριο τη γεωργική τους παραγωγή:

- **Μεσογειακή ζώνη καλλιεργειών.** Οι χώρες με το μεγαλύτερο ποσοστό αρδευόμενων καλλιεργειών βρίσκονται στη Μεσόγειο (αν εξαιρέσουμε την Ολλανδία, η οποία παρουσιάζει επίσης υψηλό ποσοστό άρδευσης, λόγω όμως της ύπαρξης πολλών θερμοκηπίων). Έτσι, στις περιοχές της Μεσογείου στις οποίες υπάρχουν δυνατότητες άρδευσης οι καλλιέργειες είναι εντατικές (δηλαδή χρησιμοποιούνται πολλά μηχανήματα, λιπάσματα και φυτοφάρμακα, οι καλλιέργειες αρδεύονται με αρδευτικά συστήματα κ.ά.) και τα φυτά που καλλιεργούνται είναι λαχανικά, εσπεριδοειδή και φρούτα. Στις περιοχές όμως της Μεσογείου στις οποίες δεν υπάρχουν δυνατότητες άρδευσης καλλιεργούνται φυτά ανθεκτικά στη ζέστη και την ξηρασία, όπως το αμπέλι ή η ελιά.
- **Ζώνη μεικτών αγροτικών δραστηριοτήτων.** Εκτείνεται από τα παράλια του Ατλαντικού μέχρι τη ρωσική πεδιάδα. Σ' αυτές τις περιοχές εφαρμόζεται σε μεγάλο βαθμό η εντατική γεωργία και η παραγωγή κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα, ενώ με εντατικό τρόπο ασκείται και η κτηνοτροφία. Σε αρκετές περιοχές επικρατούν οι μονοκαλλιέργειες (δηλαδή η καλλιέργεια ενός μόνο φυτού, π.χ. της πατάτας). Τα ζαχαρότευτλα, οι πατάτες, τα δημητριακά κυριαρχούν σ' αυτή την καλλιεργητική ζώνη.
- **Ζώνη εξειδικευμένων καλλιεργειών.** Ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες (κλίμα, ανάγλυφο, ύπαρξη νερού, παρουσία μεγάλων πόλεων κτλ.), υπάρχουν διάσπαρτες περιοχές στην Ευρώπη με εξειδίκευση στην καλλιέργεια φυτών όπως, για παράδειγμα, το ρύζι, ο ηλίανθος, τα τριαντάφυλλα κ.ά. Ενδεικτικά, εξειδικευμένες καλλιεργητικές ζώνες βρίσκονται στη βόρεια Ιταλία (ρύζι), στην Ολλανδία (τουλίπες), στη Βουλγαρία (τριαντάφυλλα), στη Ρουμανία (ηλίανθος) κ.α.
- **Ζώνη μη καλλιεργήσιμων εδαφών.** Περιλαμβάνει εδάφη της βόρειας Σκανδιναβίας και της Ρωσίας και τα πολύ ορεινά σημεία της κεντρικής Ευρώπης, όπου το αντίξοο κλίμα ή το τραχύ ανάγλυφο δυσχεραίνουν τη συστηματική καλλιέργεια της γης. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές πηγές φυσικού πλούτου σ' αυτές τις περιοχές (π.χ. εκτεταμένα δάση στη Σκανδιναβία) και έχουν αναπτυχθεί εκεί άλλες δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα (π.χ. υλοτομία, κτηνοτροφία) που αποφέρουν σημαντικά έσοδα στους κατοίκους τους.

Για τη γεωργία (αλλά και για τους άλλους κλάδους του πρωτογενούς τομέα, όπως π.χ. την κτηνοτροφία) η Ε.Ε. ακολουθεί Κοινή Αγροτική Πολιτική (Κ.Α.Π.). Ήδη από το 1957 η τότε Ευρωπαϊκή Κοινότητα είχε θέσει πέντε στόχους για την Κ.Α.Π.: αύξηση της παραγωγικότητας, εξασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ζωής στους γεωργούς, σταθεροποίηση των αγορών, διασφάλιση τακτικού εφοδιασμού και λογικές τιμές για τους καταναλωτές.

Η Κ.Α.Π., στα 50 χρόνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πέτυχε τους στόχους της, παρουσίασε όμως και αρκετά μειονεκτήματα στην εφαρμογή της. Ενδεικτικά, είχε αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, αφού βοήθησε στην ανάπτυξη της εντατικής γεωργίας, ενίσχυσε τις ανισότητες ανάμεσα στους Ευρωπαίους αγρότες (δεδομένου ότι ευνόησε τα γεωργικά προϊόντα του κοινοτικού βορρά, όπως π.χ. τα σιτηρά ή το βούτυρο, σε σχέση με τα προϊόντα του νότου), οδήγησε την ευρωπαϊκή γεωργία στην παραγωγή όλο και περισσότερων ποσοτήτων χωρίς να νοιάζεται για το τι ζητά η αγορά (με συνέπεια πολλές φορές την απόσυρση και την καταστροφή γεωργικών προϊόντων, όπως είναι π.χ. οι ντομάτες, τα ροδάκινα, το βούτυρο) κ.ά. Σήμερα η Κ.Α.Π. της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει διαφοροποιηθεί και στοχεύει πλέον στην ασφάλεια των τροφίμων, στη διατήρηση του περιβάλλοντος, στην ανάπτυξη των βιολογικών καλλιεργειών, στην ανάδειξη τοπικών γεωργικών προϊόντων κ.ά.

Η δασοκομία

Δασοκομία ονομάζουμε το σύνολο των δραστηριοτήτων που συνδέονται με τη φροντίδα του δάσους και την εκμετάλλευσή του προς όφελος του ανθρώπου. Αποτελεί παραγωγικό κλάδο του πρωτογενούς τομέα. Η υλοτομία, η συλλογή ρητίνης, η συγκομιδή φελλού αποτελούν μερικές μόνο δραστηριότητες που εντάσσονται στη δασοκομία. Η υλοτομία στην Ευρώπη είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη στη Σουηδία (πρώτη χώρα σε παραγωγή ακατέργαστης ξυλείας στην ήπειρο), στη Φινλανδία (πρώτη χώρα σε παραγωγή χαρτομάζας στον κόσμο) και στη Ρωσία, ενώ η Πορτογαλία είναι η πρώτη χώρα στον κόσμο σε παραγωγή φελλού που παράγεται από τη φελλοβελανιδιά.

Η έκταση των δασών επηρεάζει τις δασοκομικές δραστηριότητες. Στην κεντρική και στη βόρεια Ευρώπη η έκταση των δασών έχει σταθεροποιηθεί, ενώ στη νότια Ευρώπη τα δάση κινδυνεύουν για διάφορους λόγους. Τα δάση της βόρειας Ευρώπης απειλούνται κυρίως από την όξινη βροχή και τις αποψιλωτικές υλοτομίες για παραγωγή ξυλείας, ενώ στη νότια Ευρώπη απειλούνται, μεταξύ άλλων, από τις πυρκαγιές, την επέκταση των οικισμών, την κατασκευή μεγάλων τεχνικών έργων (αυτοκινητοδρόμων, φραγμάτων) και τη μείωση των βροχοπτώσεων.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Γαλλία

Η Γαλλία βρίσκεται στη δυτική Ευρώπη και βρέχεται από τον Ατλαντικό Ωκεανό, τη Μεσόγειο Θάλασσα, τη Βόρεια Θάλασσα και τη θάλασσα της Μάγχης. Έχει τετραπλάσια έκταση από αυτήν της χώρας μας, ενώ ο πληθυσμός της είναι έξι φορές μεγαλύτερος, με αποτέλεσμα να είναι αρκετά πιο πυκνοκατοικημένη από την Ελλάδα. Το βιοτικό επίπεδο των Γάλλων είναι υψηλό. Η Γαλλία είναι ένα από τα ιδρυτικά μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αποτελεί τον γεωργικό γίγαντα της Ένωσης. Αν και το ποσοστό των απασχολουμένων στον πρωτογενή τομέα είναι μόνο 2%, αποτελεί την πρώτη χώρα στον κόσμο σε παραγωγή ζαχαρότευτλων και κρασιού, την τρίτη σε παραγωγή λιναριού, την τέταρτη σε παραγωγή σιταριού, την πέμπτη σε παραγωγή καλαμποκιού, κριθαριού και αχλαδιών κ.ά. Πέρα όμως από τη μεγάλη γεωργική παραγωγή, η Γαλλία έχει πολύ αναπτυγμένη βιομηχανία (αυτοκινητοβιομηχανία, βιομηχανία αεροπλάνων, οικιακών συσκευών κ.ά.) και σημαντικά αναπτυγμένο τουρισμό (η πρωτεύουσά της, το Παρίσι, είναι ίσως ο πιο γνωστός τουριστικός προορισμός στον κόσμο). Η Γαλλία έχει σπουδαία πολιτιστική παρουσία στον πλανήτη και τα γαλλικά είναι μία από τις διεθνείς γλώσσες της εποχής μας. Ο Μποντλέρ, ο Ελυάρ, ο Ντεμπυσύ, ο Ραβέλ, ο Ουγκό, ο Μπερνάρ, ο Σεζάν, ο Ντεγκά, ο Μανέ, ο Μονέ είναι λίγοι μόνο από τους διάσημους Γάλλους των τεχνών και του πολιτισμού.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η πρώιμη γεωργία στην Ευρώπη

Η γεωργία έφτασε για πρώτη φορά σε ευρωπαϊκή περιοχή και συγκεκριμένα στα Βαλκάνια την 7η χιλιετία π.Χ., πιθανόν από την Ανατολία. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες στα νοτιοανατολικά της Ευρώπης ήταν παρόμοιες με αυτές της Μέσης Ανατολής και επομένως μπορούσαν να ευδοκιμήσουν φυτά από την κοντινή δυτική Ασία. Ωστόσο, στην εύκρατη Ευρώπη η αγροτική οικονομία έπρεπε να προσαρμοστεί στις ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες. Οι γεωργοί των Βαλκανίων καλλιεργούσαν σιτάρι, κριθάρι, φακές, μπιζέλια, όπως και οι γεωργοί στην Εγγύς Ανατολή, χρησιμοποίησαν όμως και νέες ποικιλίες δημητριακών πιο ανθεκτικές στο ψύχος και την υγρασία. Έως τα τέλη της 5ης χιλιετίας π.Χ. η γεωργία είχε εδραιωθεί στην Ευρώπη.

Η συμβατική γεωργία και η επίδρασή της στο περιβάλλον – Η βιολογική γεωργία

Πρέπει να τονιστεί ότι τόσο η εντατική (και ειδικά η μονοκαλλιέργεια) όσο και η εκτατική γεωργία αποτελούν μορφές της συμβατικής γεωργίας που μπορεί να προσφέρουν αξιόλογη παραγωγή, από την άλλη όμως πλευρά ενοχοποιούνται για σοβαρή ρύπανση του περιβάλλοντος (φυτοφάρμακα, λιπάσματα), σπατάλη ενέργειας και νερού και πρόκληση σοβαρότατων ασθενειών στους αγρότες. Αντίθετα, η βιολογική γεωργία είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον και στις μέρες μας κατακτά όλο και περισσότερο τους Ευρωπαίους καλλιεργητές και καταναλωτές. Ωστόσο, η παραγωγή της δεν μπορεί ακόμα να καλύψει το σύνολο των διατροφικών αναγκών των καταναλωτών σε αγροτικά προϊόντα, ενώ ταυτόχρονα τα προϊόντα της είναι πιο ακριβά από εκείνα της συμβατικής γεωργίας.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: βιολογική γεωργία, εκμηχάνιση της γεωργίας, γεωργική παραγωγή, λιπάσματα, Κ.Α.Π.
2. Ανάφερε δύο παράγοντες που επηρεάζουν την ευρωπαϊκή γεωργική παραγωγή και δύο ευρωπαϊκές καλλιεργητικές ζώνες.

Η κτηνοτροφία, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τους παράγοντες που επηρεάζουν την κτηνοτροφία, την αλιεία και τις υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη.
- Τη γεωγραφική κατανομή στην ήπειρό μας αυτών των παραγωγικών κλάδων του πρωτογενούς τομέα.
- Τα χαρακτηριστικά της ευρωπαϊκής κτηνοτροφίας και αλιείας.

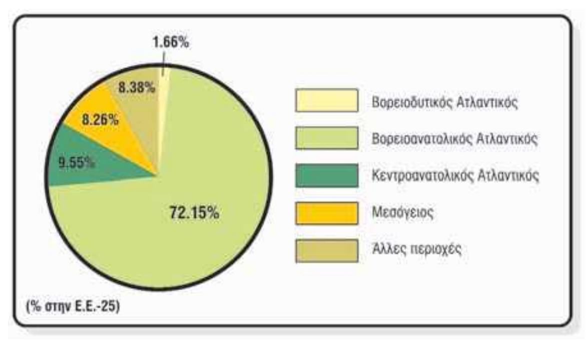
Λέξεις-κλειδιά

εντατική κτηνοτροφία • εκτατική κτηνοτροφία • βιολογική κτηνοτροφία • κτηνοτροφικά προϊόντα • αλιεύματα • υδατοκαλλιέργειες.

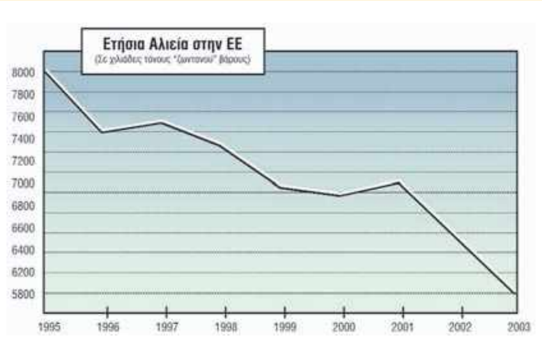
Συνεργάζομαι στην τάξη

Εργαστείτε ανά ομάδες.

1. *Παρατηρήστε τον χάρτη 38.1. και τις εικόνες 39.3, 39.4 και 39.5.*
   α. *Σημειώστε πέντε είδη ζώων που εκτρέφονται στην Ευρώπη.*
   . . . .
   β. *Παίρνοντας υπόψη σας την ογκώδη σωματική διάπλαση των αγελάδων και την ποσότητα τροφής που αυτές χρειάζονται, καθώς και το ανάγλυφο της Ευρώπης, σε ποιες περιοχές (ορεινές ή πεδινές) θα ήταν πιο εύκολη και οικονομικά συμφέρουσα η εκτροφή τους;*
   . . . .
   γ. *Ποια είδη ζώων εκτρέφονται κυρίως στη νότια Ευρώπη και ποια στη δυτική;*
   . . . .
2. α. *Παρατηρήστε την εικόνα 39.1. Σε ποιους ωκεανούς και σε ποιες θάλασσες της Ευρώπης είναι πιο αναπτυγμένη η αλιεία; Στον Ατλαντικό Ωκεανό ή στη Μεσόγειο; Αιτιολογήστε την άποψή σας.*
   . . . .
   β. *Παρατηρήστε την εικόνα 39.2.*
   - *Πού θα μπορούσε κανείς να αποδώσει τη μείωση των αλιευμάτων;*
   . . . .
   - *Μπορείτε να προτείνετε μέτρα για να αντιστραφεί αυτό το φαινόμενο;*
   . . . .



39.1 Παραγωγή ψαριών στην Ε.Ε. το 2003 ανάλογα με την περιοχή αλιείας



39.2 Ετήσια παραγωγή αλιευμάτων σε όλες τις περιοχές της Ε.Ε.

3. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Κτηνοτροφία

Στην κτηνοτροφία, κλάδο του πρωτογενούς τομέα της παραγωγής, οι μέθοδοι εκτροφής των ζώων είναι δύο:

- Η βόσκηση στα λιβάδια, όταν τα ζώα είναι λίγα για μια δεδομένη επιφάνεια γης (παραδοσιακή, εκτατική κτηνοτροφία). Οι δυνατότητες μιας περιοχής να καλύψει τις ανάγκες των ζώων σε τροφή και νερό, η μορφολογία της και το κλίμα καθορίζουν στην εκτατική κτηνοτροφία το είδος των ζώων που εκτρέφονται. Μ' αυτή τη μέθοδο εκτρέφονται βοοειδή, πρόβατα, αίγες, χοίροι, τάρανδοι κ.ά. σε πεδινά ή ορεινά βοσκοτόπια.
- Ο εγκλεισμός των ζώων σε κτίρια, όταν οι εκτάσεις γης που υπάρχουν για βοσκή είναι περιορισμένες (εντατική ή σταβλισμένη κτηνοτροφία). Μ' αυτή τη μέθοδο εκτρέφονται χοίροι, πουλερικά, βοοειδή για παραγωγή γάλακτος κ.ά. Πρόκειται για εκτροφή με την οποία παράγεται μεγαλύτερη ποσότητα κρέατος και άλλων προϊόντων, σε μικρότερο μάλιστα χρονικό διάστημα σε σύγκριση με την εκτατική.

Όπως στην ευρωπαϊκή γεωργία, έτσι και στην κτηνοτροφία χρησιμοποιούνται σύγχρονες μέθοδοι εκτροφής ζώων και γι' αυτό η παραγωγή χαρακτηρίζεται από υψηλές αποδόσεις.

	Κρέας βοοειδών	Κρέας χοίρων	Κρέας προβάτων	Κρέας αιγών	Κρέας πουλερικών	Γάλα αγελαδινό
1η	Γαλλία	Γερμανία	Ηνωμένο Βασίλειο	Ελλάδα	Ηνωμένο Βασίλειο	Γερμανία
2η	Γερμανία	Ισπανία	Ισπανία	Ισπανία	Ισπανία	Γαλλία
3η	Ιταλία	Γαλλία	Γαλλία	Γαλλία	Πολωνία	Ηνωμένο Βασίλειο

Οι τρεις πρώτες χώρες της Ε.Ε. σε παραγωγή διάφορων κτηνοτροφικών προϊόντων το 2006

39.3 Χοιροτροφική μονάδα

39.4 Κοπάδι κατσικιών στη Μεσόγειο

39.5 Αλιεία στη Βαλτική Θάλασσα

Ειδικότερα, μπορούν να επισημανθούν τα εξής:

- Στη μεσογειακή ζώνη, εκεί όπου κυριαρχεί το ορεινό ανάγλυφο και το ξηρό, ζεστό κλίμα, εκτρέφονται με εκτατική κτηνοτροφία μικρόσωμα ζώα, ενώ στις λιγοστές πεδινές περιοχές της ζώνης αυτής, όπου υπάρχουν μεγάλης έκτασης βοσκότοποι και νερό, εκτρέφονται μεγαλόσωμα ζώα. Ενδεικτικά, η Ισπανία είναι η δεύτερη χώρα στην Ε.Ε. σε παραγωγή χοιρινού και αρνίσιου κρέατος, μικρόσωμων δηλαδή ζώων, και η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα σε παραγωγή κατσικίσιου κρέατος. Από την άλλη πλευρά, η Ιταλία λόγω των πεδινών περιοχών του ιταλικού βορρά είναι η τρίτη χώρα στην Ε.Ε. στην παραγωγή βοδινού κρέατος.
- Στη νοτιοκεντρική ορεινή Ευρώπη (Ελβετία, Αυστρία κτλ.) επικρατεί η εκτατική εκτροφή των ζώων, η οποία καθιστά αναγκαία την εποχική μεταφορά τους το καλοκαίρι στα ορεινά βοσκοτόπια και τον χειμώνα στις πεδινές κοιλάδες σε στάβλους ή στάνες.
- Στη βορειοευρωπαϊκή και στη ρωσική πεδιάδα, στη ζώνη των μεικτών αγροτικών δραστηριοτήτων, η κτηνοτροφία ασκείται τόσο εκτατικά όσο και εντατικά. Χώρες με σημαντική κτηνοτροφική παραγωγή είναι η Γαλλία και η Γερμανία, ενώ η μικρής έκτασης Δανία, η οποία εφάρμοσε πρώτη μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών (ήδη από τη δεκαετία του 1960) την εντατική εκτροφή χοίρων, είναι πρώτη σε εξαγωγές χοιρινού κρέατος.
- Στα βρετανικά νησιά με το τραχύ κλίμα και τα μεγάλα ορεινά βοσκοτόπια επικρατεί η εκτατική εκτροφή προβάτων με πυκνό τρίχωμα. Είναι χαρακτηριστικό ότι το Ηνωμένο Βασίλειο είναι η πρώτη χώρα στην Ε.Ε. σε παραγωγή αρνίσιου κρέατος.
- Στο βόρειο τμήμα της Σκανδιναβίας εκτρέφονται με νομαδική κτηνοτροφία τάρανδοι, αφού το ψυχρό κλίμα είναι κατάλληλο για τα ζώα αυτά του ευρωπαϊκού βορρά.
- Εκτός από τα ζώα που αναφέρθηκαν, στην Ευρώπη εκτρέφονται σε μικρούς πληθυσμούς και σε διάφορες περιοχές στρουθοκάμηλοι, πάπιες, κουνέλια, γαλοπούλες, άλογα κ.ά., ενώ ασκείται και η μελισσοκομία.

Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες

Η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες αποτελούν επίσης κλάδους του πρωτογενούς τομέα της παραγωγής. Ο βορειοανατολικός Ατλαντικός Ωκεανός και ο νοτιοδυτικός Ειρηνικός Ωκεανός αποτελούν τις δύο περιοχές του πλανήτη με τη μεγαλύτερη παραγωγή αλιευμάτων. Είναι επομένως φυσικό, δεδομένου ότι πολύ λίγες ευρωπαϊκές χώρες δε βρέχονται από θάλασσα, να είναι η αλιεία ιδιαίτερα αναπτυγμένη στην Ευρώπη, κυρίως

στον Ατλαντικό. Η Μεσόγειος είναι μια μικρή κλειστή θάλασσα με μικρούς πληθυσμούς ψαριών. Έτσι, οι μεσογειακές χώρες, πέρα από την αλιεία, έχουν προσανατολιστεί στις υδατοκαλλιέργειες, και η παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών στην περιοχή αυξάνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια. Η αλιεία, εκτός από τις θάλασσες, πραγματοποιείται και στις λίμνες και στα ποτάμια της Ευρώπης. Η Ισλανδία, η Νορβηγία, η Ισπανία και η Δανία είναι χώρες με σημαντική αλιευτική παραγωγή. Ψάρια που αλιεύονται είναι η σαρδέλα, η ρέγκα, ο μπακαλιάρος, ο τόνος κ.ά., ενώ ψάρια που εκτρέφονται είναι, μεταξύ άλλων, η τσιπούρα και το λαβράκι στη Μεσόγειο και ο σολομός στο Ηνωμένο Βασίλειο και στη Νορβηγία. Η δημιουργία μεγάλων αλιευτικών στόλων από τις χώρες που βρίσκονται γύρω από τον βόρειο Ατλαντικό, η χρήση όλο και πιο εξελιγμένων αλιευτικών εργαλείων και η εντατική αλιεία (υπεραλίευση) οδήγησαν σε σημαντική πτώση της παραγωγής ψαριών, γεγονός που έχει αναγκάσει τις κυβερνήσεις των χωρών αυτών να πάρουν μέτρα προστασίας της παραγωγικότητας του οικοσυστήματος του βόρειου Ατλαντικού.

39.6 Υδατοκαλλιέργειες στον Κορινθιακό Κόλπο

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ισλανδία

Η Ισλανδία είναι νησιωτική χώρα πάνω στην υποθαλάσσια ράχη του Ατλαντικού, εκεί όπου η λιθοσφαιρική πλάκα της Βόρειας Αμερικής απομακρύνεται από εκείνη της Ευρασίας και ανεβαίνει η λάβα στην επιφάνεια. Είναι η πιο νέα χώρα της Ευρώπης από γεωλογική άποψη, αφού η δημιουργία της χρονολογείται τα τελευταία 30 εκατομμύρια χρόνια πριν από σήμερα. Αποικίστηκε γύρω στο 800 μ.Χ. από τους Βίκινγκς και διατηρεί σε μεγάλο βαθμό τη γλώσσα τους. Είχε εθνικό κοινοβούλιο ήδη από το 1000 μ.Χ. Χώρα με ελάχιστες καλλιεργήσιμες εκτάσεις, η Ισλανδία βρίσκεται λίγο κάτω από τον Αρκτικό Κύκλο, ενώ στο νότιο τμήμα της επηρεάζεται από το θερμό Ρεύμα του Κόλπου, που κάνει το κλίμα της σχετικά ήπιο. Έχει περισσότερα από 30 ενεργά ηφαίστεια, θερμοπίδακες (γκέιζερ), γεωθερμικά πεδία, παγετώνες (ο Βατναγιόκουντλ είναι ο μεγαλύτερος της Ευρώπης), μια παγωμένη έρημο και άλλα αξιοθέατα μοναδικά στον κόσμο. Η Ισλανδία, έχοντας έκταση παραπλήσια με αυτήν της χώρας μας αλλά μόνο 300.000 κατοίκους, είναι η πιο αραιοκατοικημένη χώρα της Ευρώπης, με υψηλό ωστόσο βιοτικό επίπεδο. Αξιοποιεί τη γεωθερμία για παροχή ζεστού νερού σε όλους σχεδόν τους κατοίκους της, για την παραγωγή προϊόντων σε θερμοκήπια, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κ.ά. Ο πιο σημαντικός τομέας της οικονομίας της είναι η αλιεία. Πρωτεύουσα είναι το Ρέικιαβικ, που συγκεντρώνει σχεδόν το 90% του συνολικού πληθυσμού.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Επιπτώσεις της κτηνοτροφίας στο περιβάλλον και τους ανθρώπους – Βιολογική κτηνοτροφία

Τόσο η παραδοσιακή κτηνοτροφία (βόσκηση των κοπαδιών σε ανοιχτούς βοσκότοπους) όσο και η πιο σύγχρονη (εγκλεισμός και εκτροφή των ζώων σε ειδικές μονάδες) προκαλούν διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Στην παραδοσιακή κτηνοτροφία το σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα είναι η υπερβόσκηση των εδαφών όπου κινούνται τα κοπάδια. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε αύξηση της διάβρωσης του εδάφους, με συνέπεια τη μετατροπή του στο πέρασμα του χρόνου σε άγονη περιοχή, δηλαδή στην ερημοποίησή του. Το φαινόμενο αυτό είναι έντονο σε περιοχές της νότιας Ευρώπης.

Στη σύγχρονη (σταβλισμένη) κτηνοτροφία τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από τη λειτουργία των κτηνοτροφικών μονάδων είναι η αισθητική υποβάθμιση του περιβάλλοντος χώρου, η ρύπανση του νερού από τα ζωικά απόβλητα, η δυσοσμία στον αέρα κ.ά.

Επίσης, η ένταση του ανταγωνισμού, που δημιουργεί την ανάγκη να μειώνεται το κόστος παραγωγής, οδηγεί δυστυχώς μερικές φορές ορισμένους ασυνείδητους κτηνοτρόφους να χρησιμοποιούν ως ζωοτροφές ακατάλληλα υλικά. Εξαιτίας τέτοιας διατροφής ξέσπασε παλαιότερα στην Ευρώπη το σκάνδαλο των «τρελών αγελάδων».

Η αξιοποίηση των ζωικών αποβλήτων σαν λίπασμα, ο βιολογικός καθαρισμός των υγρών λυμάτων από τις κτηνοτροφικές μονάδες, η εγκατάσταση και η λειτουργία συστημάτων εξαερισμού και αποχέτευσης είναι μερικά από τα μέτρα που βοηθούν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κτηνοτροφία. Η βιολογική κτηνοτροφία θεωρείται στις μέρες μας πιο φιλική για το περιβάλλον και τους καταναλωτές σε σχέση με τις άλλες μεθόδους εκτροφής ζώων.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Γιατί στη νότια Ευρώπη και στο Ηνωμένο Βασίλειο εκτρέφονται κυρίως μικρόσωμα ζώα, ενώ στο βόρειο και στο δυτικό τμήμα του ηπειρωτικού κορμού της Ευρώπης εκτρέφονται μεγαλόσωμα;
2. Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: εντατική κτηνοτροφία, υδατοκαλλιέργειες, βόρειος Ατλαντικός Ωκεανός, νότια Ευρώπη, τάρανδοι.

Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τους παράγοντες που επηρεάζουν τον πρωτογενή τομέα της παραγωγής στην Ελλάδα.
- Τη γεωγραφική κατανομή του πρωτογενούς τομέα στη χώρα μας.
- Τα χαρακτηριστικά του πρωτογενούς τομέα στην Ελλάδα.

Λέξεις-κλειδιά

αγροτική εκμετάλλευση • καλλιέργειες • θερμοκήπιο • μηχανοποίηση γεωργίας • λιπάσματα • φυτοφάρμακα • βιολογική γεωργία • Κ.Α.Π. • βιολογική κτηνοτροφία • υδατοκαλλιέργειες • αλιεία • μελισσοκομία • δασοκομία.

Συνεργάζομαι στην τάξη

40.1 Χάρτης πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα παραγωγής στην Ελλάδα

1. *Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου.*
   - α. *Με τη βοήθεια του χάρτη 40.1 σημειώστε πέντε προϊόντα του πρωτογενούς τομέα της χώρας μας.*

     ....

   - β. *Με τη βοήθεια του ίδιου χάρτη σημειώστε τέσσερα προϊόντα του πρωτογενούς τομέα που παράγονται στη διοικητική περιφέρεια στην οποία ανήκει η περιοχή όπου ζείτε.*

     ....

   - γ. *Με τη βοήθεια του πίνακα 40.2 σημειώστε τα πέντε πρώτα σε παραγωγή γεωργικά προϊόντα της χώρας μας για το έτος 2006.*

     ....

     ....

Προϊόν	Παραγωγή σε τόνους
Σιτάρι σκληρό	1.697.400
Αραβόσιτος	2.534.100
Βαμβάκι	1.231.600
Ζαχαρότευτλα	2.573.400
Καρπούζια	681.000
Τριφύλλι	1.284.100
Ντομάτες	1.713.600
Ελιές (για λάδι)	2.291.500
Πορτοκάλια	958.400
Ροδάκινα	817.400
Πατάτες	818.700
Ελαιόλαδο	412.000
Γάλα	1.987.300
Κρέας	462.300
Μέλι	15.600
Ψάρια εσωτερικών υδάτων (ποτάμια, λίμνες)	28.200
Θαλάσσια αλιεύματα	91.100
Υδατοκαλλιέργειες (τσιπούρες, λαβράκια, μύδια κ.ά.)	101.400

40.2 Παραγωγή σημαντικών γεωργικών προϊόντων έτους 2006 (Ε.Σ.Υ.Ε.)

   - δ. *Με τη βοήθεια του ίδιου πίνακα συγκρίνετε τη θαλάσσια παραγωγή αλιευμάτων και την παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών από υδατοκαλλιέργειες. Ποια υπερτερεί;*

     ....

     ....

   - ε. *Όταν συγκεντρώνουμε τα διασκορπισμένα αγροκτήματα ενός γεωργού σε ένα ενιαίο κτήμα με έκταση ίση περίπου με το άθροισμα των μικρών αγροκτημάτων, κάνουμε αναδασμό. Ποια πλεονεκτήματα μπορεί να προκύπτουν για τον αγρότη από τον αναδασμό;*

     ....

     ....

   - στ. *Σήμερα στην Ελλάδα μπορεί κανείς να βρει μια τεράστια ποικιλία αγροτικών προϊόντων (φρούτα, λαχανικά, ψάρια), εποχικών ή μη εποχικών. Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει η εισαγωγή των ίδιων προϊόντων από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Αφρικής, της Ασίας ή της Αμερικής στην αγροτική παραγωγή της χώρας μας;*

     ....

     ....

   - ζ. *Παρατηρήστε τον πίνακα 40.3 όπου καταγράφονται τα ζώα που εκτρέφονταν στη χώρα μας το 2001. Γιατί εκτρέφονται πολύ περισσότερα αιγοπρόβατα από χοίρους και βοοειδή;*

     ....

     ....

Βοοειδή	Πρόβατα	Αίγες	Κουνέλια	Χοίροι	Πουλερικά	Κυψέλες
733.400	9.425.900	5.287.300	1.393.600	1.082.000	38.521.500	768.600

40.3 Ζώα που εκτρέφονται στην Ελλάδα (απογραφή 2001, Ε.Σ.Υ.Ε.).

2. *Δύο παιδιά να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους και τα υπόλοιπα να συμπληρώσουν ή να διορθώσουν τις δικές τους απαντήσεις.*

Μελετώ στο σπίτι

Οι παράγοντες που καθορίζουν την αγροτική παραγωγή της χώρας μας είναι, σε γενικές γραμμές, οι εξής:

- Το ορεινό ανάγλυφο και οι σχετικά λίγες πεδινές εκτάσεις.
- Το κλίμα και η κατανομή των βροχοπτώσεων στη διάρκεια του έτους.
- Η Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Το δημογραφικό πρόβλημα.
- Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας.
- Ο κατακερματισμός του γεωργικού κλήρου.
- Το μικρό ποσοστό συνεταιρισμού των Ελλήνων αγροτών.

Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, δασοκομία, υδατοκαλλιέργειες, μελισσοκομία κ.ά.) απασχολεί περίπου το 12% των εργαζομένων της χώρας (στοιχεία 2006). Το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλό συγκρινόμενο με τα αντίστοιχα ποσοστά αναπτυγμένων βιομηχανικών χωρών της δυτικής Ευρώπης. Η ελαχιστοποίηση του ποσοστού των εργαζομένων στη γεωργία και η αύξηση των αντίστοιχων ποσοστών στους άλλους δύο τομείς, και κυρίως στον τριτογενή, είναι χαρακτηριστικό των αναπτυγμένων χωρών της Δύσης.

40.4 Ελληνικά γεωργικά προϊόντα

40.5 Μελισσοκομικές δραστηριότητες

40.6 Κοπάδι προβάτων στην Ήπειρο

Σημαντική θέση στον πρωτογενή τομέα της χώρας μας κατέχουν η γεωργική και η κτηνοτροφική παραγωγή, οι οποίες από το 1981, όταν και εντάχθηκε η Ελλάδα στην τότε Ε.Ο.Κ., επηρεάζονται πολύ από την Κ.Α.Π.

Η Ελλάδα μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960 ήταν κυρίως αγροτική χώρα και οι γεωργικές δραστηριότητες ασκούνταν κυρίως παραδοσιακά (όργωμα με βόδια ή άλογα, ντόπιοι σπόροι κτλ.). Σήμερα η ελληνική γεωργική παραγωγή χαρακτηρίζεται από εκμηχάνιση (τρακτέρ, θεριζοαλωνιστικές μηχανές κ.ά.), χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, επιλογή βελτιωμένων σπόρων, γεωπονική υποστήριξη, χρήση θερμοκηπίων και αρδευτικών συστημάτων κτλ. Εννοείται ότι το μεσογειακό κλίμα καθορίζει σε σημαντικό βαθμό το είδος των φυτών που μπορούν να καλλιεργηθούν. Χαρακτηριστικές καλλιέργειες προσαρμοσμένες σ' αυτές τις συνθήκες είναι η ελιά και το αμπέλι. Βέβαια, οι Έλληνες αγρότες αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα, ορισμένα από τα οποία είναι τα εξής:

- Το μέσο μέγεθος των ελληνικών αγρών είναι μικρό και ο αριθμός τους μεγάλος. Έτσι, εξαιτίας του κατακερματισμού των καλλιεργήσιμων εδαφών, προκύπτουν δυσκολίες στον συντονισμό των καλλιεργειών, γίνεται σπατάλη πόρων (π.χ. καυσίμων) και επομένως το κόστος παραγωγής των προϊόντων είναι μεγάλο. Μέρος των προβλημάτων αυτών αντιμετωπίζεται με τον αναδασμό.
- Σε σημαντικό ποσοστό οι καλλιέργειες στη χώρα μας είναι αρδευόμενες (καλαμπόκι, λαχανικά, εσπεριδοειδή, ντομάτες, βαμβάκι, ρύζι κ.ά.), έχουν δηλαδή μεγάλη ανάγκη νερού κατά την ξηρή περίοδο. Αυτές οι καλλιέργειες δεν ταιριάζουν ιδιαίτερα με τις κλιματικές συνθήκες της Ελλάδας, όπου οι βροχές είναι λιγοστές, ενώ η λειψυδρία που επικρατεί σε ορισμένες περιοχές της χώρας προκαλεί ανταγωνισμούς για το νερό.

Πρώτα σε παραγωγή γεωργικά προϊόντα στη χώρα μας είναι τα δημητριακά (σιτάρι, αραβόσιτος κ.ά.) και ακολουθούν τα βιομηχανικά φυτά (βαμβάκι, ζαχαρότευτλα κ.ά.), οι ντομάτες, τα πορτοκάλια, οι ελιές κ.ά.

Στην κτηνοτροφία κυριαρχεί η παραδοσιακή εκτροφή αιγοπροβάτων, μικρόσωμων ζώων που επιβιώνουν στο ελληνικό ορεινό ανάγλυφο και έχουν λιγότερες απαιτήσεις σε τροφή και νερό από άλλα, πιο μεγαλόσωμα ζώα όπως οι αγελάδες. Οι τελευταίες εκτρέφονται στη χώρα μας είτε σε πεδινά βοσκοτόπια, όπου οι συνθήκες είναι κατάλληλες (Θεσσαλία, Θεσσαλονίκη, Έβρος κ.α.), είτε εντατικά σε στεγασμένους χώρους, ο αριθμός τους όμως είναι αισθητά μικρότερος από τα αιγοπρόβατα. Εντατικά εκτρέφονται επίσης οι χοίροι και τα πουλερικά, ενώ σημαντική είναι η μελισσοκομική παραγωγή (το ελληνικό μέλι συγκαταλέγεται στα καλύτερα του κόσμου).

Η βιολογική γεωργία και η βιολογική κτηνοτροφία αναπτύσσονται τα τελευταία χρόνια και στη χώρα μας, όπως ήδη συμβαίνει με πιο γρήγορο ρυθμό στην υπόλοιπη Ευρώπη, κατακτώντας προοδευτικά με τα προϊόντα τους την προτίμηση των καταναλωτών.

Η δασοκομική παραγωγή δεν είναι σημαντική, στηρίζει

όμως καθοριστικά την τοπική οικονομία αρκετών ορεινών περιοχών της χώρας μας. Τα κυριότερα δασικά προϊόντα μας είναι οι ξυλάνθρακες, τα καυσόξυλα και η ρητίνη. Οι πόλεμοι μέχρι το πρώτο μισό του 20ού αιώνα, οι πυρκαγιές και η αποψίλωση για οικοδόμηση τις τελευταίες δεκαετίες έχουν μειώσει το ποσοστό των ελληνικών δασών, το οποίο είναι σήμερα ένα από τα χαμηλότερα της Ευρώπης.

Η Ελλάδα βρίσκεται στην ανατολική Μεσόγειο, θαλάσσια περιοχή φτωχή σε αλιεύματα. Έτσι, παρ' ότι η θάλασσα κυριαρχεί στο ελληνικό τοπίο, η αλιευτική παραγωγή δεν επαρκεί για να καλύψει τις διατροφικές ανάγκες των κατοίκων, αλλά και των εκατομμυρίων τουριστών που την επισκέπτονται. Η αύξηση της ζήτησης ψαριών οδήγησε στην υπεραλίευση των θαλασσών, η οποία επέφερε μείωση της παραγωγής. Αποτέλεσμα ήταν η ραγδαία ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών τις δύο τελευταίες δεκαετίες, από το 1990 και μετά. Το 2005 η παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών (μύδια, τσιπούρες, λαβράκια κ.ά.) από υδατοκαλλιέργειες είχε ξεπεράσει τη θαλάσσια παραγωγή αλιευμάτων, ενώ σημαντικό μέρος της παραγωγής εξάγεται.

40.7 Μικρά αλιευτικά σκάφη στη Βάρκιζα

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Φυτά που ήρθαν από άλλες ηπείρους

Πολλά από τα φυτά που σήμερα καλλιεργούνται στην Ευρώπη και στην Ελλάδα έχουν εισαχθεί σε παλαιότερες εποχές από άλλες ηπείρους. Το σιτάρι και το κριθάρι έφτασαν στην Ευρώπη από τη νοτιοδυτική Ασία χιλιετίες πριν από τη γέννηση του Χριστού. Τον ίδιο δρόμο ακολούθησαν η συκιά, το λινάρι, το αμπέλι, η ελιά. Αξίζει να σημειωθεί ότι το αμπέλι και η ελιά είναι δύο από τα φυτά που εδώ και χιλιάδες χρόνια καλλιεργούνται στον τόπο μας, όπως και στην υπόλοιπη Μεσόγειο. Η εισαγωγή στην Ευρώπη του ρυζιού και του βαμβακιού, φυτών της τροπικής Ινδίας, έγινε από την Ισπανία με τους Άραβες και τους Μαυριτανούς. Τα εσπεριδοειδή, η ροδακινιά, η μουριά κατάγονται από την Κίνα, ενώ ο καπνός, το καλαμπόκι, η ντομάτα, η πατάτα ήλθαν τελευταία στην Ευρώπη από την Αμερική την εποχή των μεγάλων ανακαλύψεων, 500 χρόνια πριν από σήμερα.

Επιπτώσεις των αγροτικών δραστηριοτήτων στο περιβάλλον της χώρας μας

Η γεωργία και η κτηνοτροφία φέρουν σημαντικό μέρος της ευθύνης για τη ρύπανση των εδαφών και των υπόγειων νερών σε αγροτικές περιοχές της χώρας μας. Ξεπλύματα από φυτοφάρμακα και λιπάσματα, στραγγίσματα από κτηνοτροφικές μονάδες ρυπαίνουν και μολύνουν το έδαφος και τα υπόγεια νερά. Η άρδευση των λεγόμενων «δυναμικών καλλιεργειών» (βαμβάκι, καλαμπόκι, ζαχαρότευτλο κ.ά.) οδηγεί το 85-87% του συνολικά χρησιμοποιούμενου νερού της χώρας μας στη γεωργία. Με δεδομένο το πρόβλημα της λειψυδρίας που αντιμετωπίζει η Ελλάδα, μια τέτοια επιλογή καλλιεργειών θα οδηγήσει τα επόμενα χρόνια σε αδιέξοδο.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Παρατήρησε στον χάρτη 28.2 τις διοικητικές περιφέρειες της Δυτικής και της Κεντρικής Μακεδονίας. Κατόπιν παρατήρησε τις ίδιες περιφέρειες στον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. Αν και οι περιοχές αυτές γειτονεύουν, ποιες διαφορές νομίζεις ότι μπορεί να έχουν στη γεωργική και στην κτηνοτροφική παραγωγή;
2. α. Παρατήρησε στον πίνακα 40.3 τον αριθμό των πουλερικών που εκτρέφονται στη χώρα μας. Κατά τη γνώμη σου, τα πουλερικά εκτρέφονται στη χώρα μας με την παραδοσιακή εκτατική κτηνοτροφία (βόσκηση σε βοσκοτόπια) ή με την εντατική σε στεγασμένους χώρους; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
   β. Ανάφερε δύο αιτίες για τις οποίες έχει αναπτυχθεί ραγδαία τα τελευταία 15 χρόνια ο κλάδος των υδατοκαλλιεργειών στη χώρα μας.

Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τους παράγοντες που επηρεάζουν τη βιομηχανία και τη βιοτεχνία στην Ευρώπη.
- Τα χαρακτηριστικά της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και βιοτεχνίας.
- Τη γεωγραφική κατανομή αυτών των παραγωγικών κλάδων του δευτερογενούς τομέα στην Ευρώπη.

Λέξεις-κλειδιά

βιομηχανία • βιοτεχνία • εργοστάσιο • πρώτες ύλες • ρύπανση • βιομηχανικά προϊόντα • βιομηχανική περιοχή.

Συνεργάζομαι στην τάξη

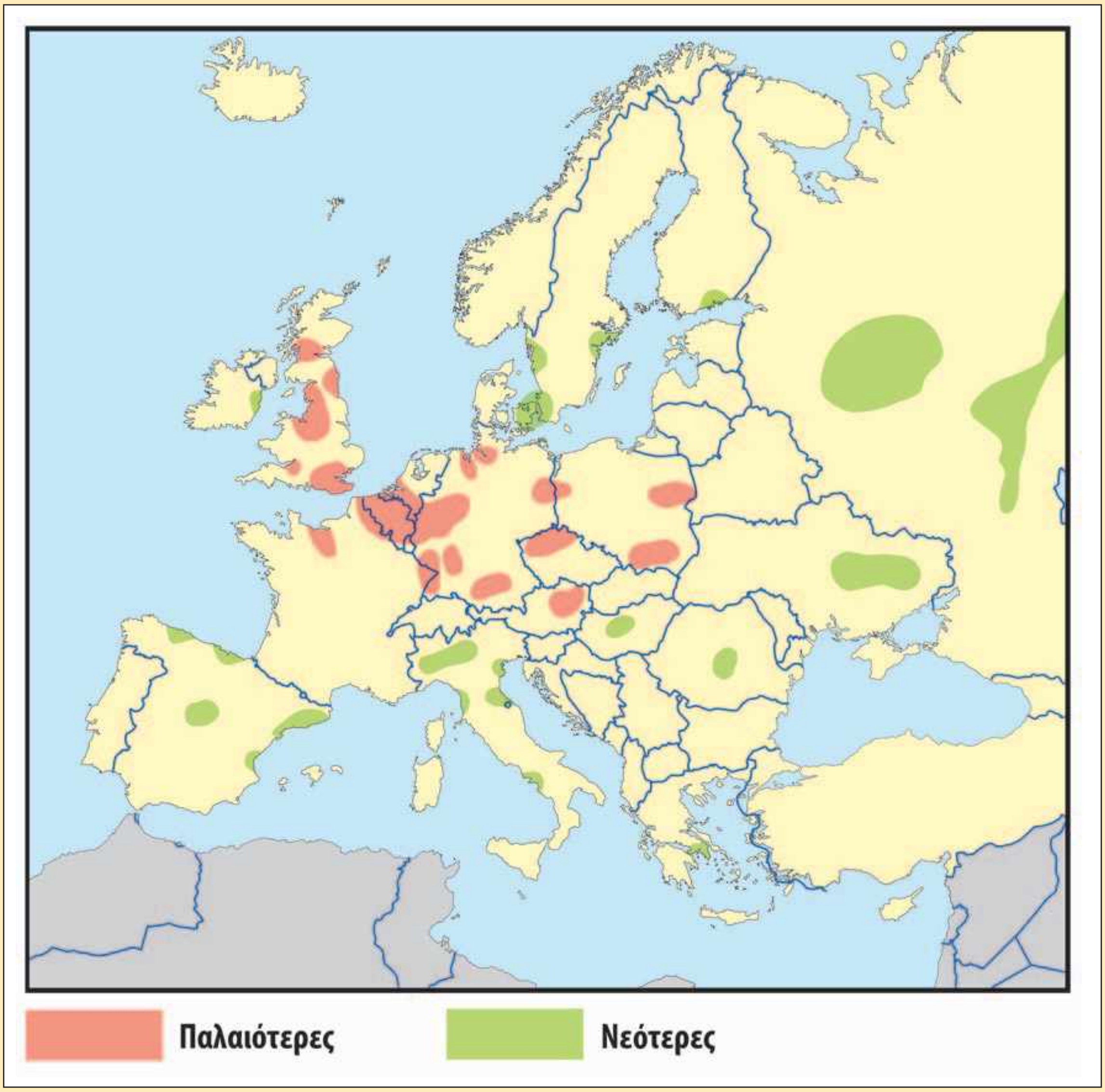
1. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Με τη βοήθεια των χαρτών 25.1 και 41.1 βρείτε και σημειώστε παρακάτω πέντε χώρες στις οποίες βρίσκονται κάποιες από τις κυριότερες βιομηχανικές περιοχές της Ευρώπης.

....

β. Παρατηρήστε στον χάρτη 43.1 τις περιοχές της Ευρώπης που έχουν ανθρακωρυχεία. Βρίσκετε κάποια σχέση ανάμεσα στην παρουσία ανθρακωρυχείων και στην παρουσία βιομηχανιών στην ίδια περιοχή;

....



41.1 Χάρτης βιομηχανικών περιοχών της Ευρώπης

γ. *Γράψτε τρεις λόγους υπέρ της εγκατάστασης μιας βιομηχανίας στην περιοχή σας και άλλους τρεις εναντίον μιας τέτοιας πιθανότητας:*
Α. ....
Β. ....
Γ. ....

Ι. ....
ΙΙ. ....
ΙΙΙ. ....

δ. *Η G8 αποτελείται από τις οκτώ πιο ισχυρές βιομηχανικές χώρες του πλανήτη. Το 2007 στην G8 μετείχαν οι Η.Π.Α., η Ρωσία, η Ιαπωνία, ο Καναδάς, η Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία και η Ιταλία.*
- *Πόσες από τις οκτώ χώρες που αποτελούν την G8 βρίσκονται στην ήπειρό μας;* ....
- *Σε ποια περιοχή της Ευρώπης βρίσκονται οι περισσότερες;* ....
- *Πώς κρίνετε τη βιομηχανική ανάπτυξη αυτών των χωρών (αλλά και ευρύτερα των ευρωπαϊκών) σε σχέση με τις άλλες χώρες του πλανήτη; Θεωρείτε (αξιοποιώντας αυτή την πληροφορία) ότι, γενικά, οι χώρες της Ευρώπης είναι βιομηχανικά αναπτυγμένες ή όχι;*

....

ε. *Στο Μάθημα 38 αναφέρονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την ευρωπαϊκή γεωργία. Μπορείτε να βρείτε τρεις παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ευρωπαϊκή βιομηχανία;*
Α. ....
Β. ....
Γ. ....

2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η βιομηχανία και η βιοτεχνία αποτελούν παραγωγικούς κλάδους του δευτερογενούς τομέα, διαφέρουν όμως σημαντικά μεταξύ τους. Η βιοτεχνία έχει συνήθως μικρή παραγωγή, απασχολεί λίγα άτομα, χρησιμοποιεί λίγες ή καθόλου μηχανές και μπορεί να περιοριστεί ακόμα και στην κατοικία του βιοτέχνη. Αντίθετα, η βιομηχανία έχει πολύ μεγαλύτερη παραγωγή σε σχέση με τη βιοτεχνία, χρειάζεται ειδικές εγκαταστάσεις (τα εργοστάσια), πολυάριθμο και εξειδικευμένο προσωπικό και πολλές μηχανές.

Η ανάπτυξη της βιομηχανίας σε έναν τόπο καθορίζεται από πολλούς παράγοντες. Μερικοί από αυτούς είναι:
- Οι δυνατότητες που προσφέρει ο χώρος γύρω από το εργοστάσιο (π.χ. ορυκτοί πόροι, πρώτες ύλες, μορφολογία εδάφους κτλ.).
- Η ύπαρξη κατάλληλα εξειδικευμένου προσωπικού.
- Τα μεταφορικά και επικοινωνιακά δίκτυα.
- Η τεχνογνωσία και η τεχνολογία.
- Τα κεφάλαια (κτίρια, μηχανές κτλ.).
- Οι κυβερνητικές αποφάσεις και πολιτικές.
- Η κατανομή των μεγάλων πόλεων σε σχέση με τη θέση των εργοστασίων.
- Ιστορικοί παράγοντες (πόλεμοι κτλ.).
- Η επιχειρηματική ικανότητα των ανθρώπων.

Στην Ευρώπη αρκετοί από τους παραπάνω παράγοντες ήταν και είναι ευνοϊκοί για την ανάπτυξη της βιομηχανίας. Εξάλλου, στην ήπειρό μας γεννήθηκε πριν από 250 περίπου χρόνια η βιομηχανία, αλλάζοντας οριστικά τη διαδικασία της παραγωγής σε παγκόσμιο επίπεδο. Η αλλαγή αυτή ονομάστηκε «βιομηχανική επανάσταση» και ξεκίνησε στο Ηνωμένο Βασίλειο, που εκείνη την εποχή αποτελούσε παγκόσμια δύναμη και είχε όλες τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της βιομηχανίας. Πιο συγκεκριμένα, η χώρα αυτή είχε τότε αποικίες σε όλο τον πλανήτη και επομένως μπορούσε να βρίσκει εύκολα τις απαιτούμενες πρώτες ύλες (π.χ. βαμβάκι), καθώς και καταναλωτές για τα προϊόντα των βρετανικών εργοστασίων (π.χ. υφάσματα). Διέθετε επίσης ισχυρό στόλο για τη μεταφορά τόσο των πρώτων υλών όσο και των βιομηχανικών προϊόντων σε όλο τον κόσμο. Στο βρετανικό έδαφος υπήρχαν πλούσια κοιτάσματα άνθρακα, που χρησιμοποιήθηκαν ως πηγή ενέργειας, αφού μόλις είχε ανακαλυφθεί η ατμομηχανή, προσφέροντας τη δυνατότητα εκτέλεσης εργασιών οι οποίες προηγουμένως θα απαιτούσαν πολλά ανθρώπινα χέρια.

Σήμερα πρώτη βιομηχανική δύναμη της Ευρώπης είναι η Γερμανία. Γενικότερα, η ευρωπαϊκή βιομηχανία είναι κυρίως συγκεντρωμένη σε μια ζώνη που περιλαμβάνει την Ολλανδία, τη Γερμανία, το Βέλγιο, τη βόρεια Ιταλία, τη νότια Σουηδία, τη δυτική Πολωνία, τη Γαλλία, την Ελβετία, την Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Τσεχία και τη βόρεια Ισπανία. Είναι χαρακτηριστικό ότι από τις πέντε ευρωπαϊκές χώρες που ανήκουν στην ομάδα των οκτώ πιο αναπτυγμένων βιομηχανικά χωρών του κόσμου, στην G8, οι τέσσερις (Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ηνωμένο Βασίλειο) βρίσκονται σ’ αυτή την περιοχή. Άλλες σημαντικές

41.2 Εσωτερικό ευρωπαϊκού εργοστασίου

41.3 Σύρος: η πόλη και τα ναυπηγεία Νεωρίου μέσα στο φυσικό λιμάνι

41.4 Βιοτεχνία στην Ιταλία

βιομηχανικές ζώνες βρίσκονται στην Ουκρανία και στη Ρωσία. Βέβαια, σε όλη την Ευρώπη βρίσκονται διάσπαρτες μικρές βιομηχανικές ζώνες, οι οποίες όμως δε συγκρίνονται σε μέγεθος εγκαταστάσεων και παραγωγής με όσες προαναφέρθηκαν. Ωστόσο, η καρδιά της βιομηχανικής παραγωγής στην Ευρώπη χτυπά ακόμη στο Ρουρ, μία μικρής έκτασης περιοχή της Γερμανίας, η οποία μέχρι το 1850 είχε καθαρά αγροτική οικονομία. Η ύπαρξη στην περιοχή αυτή σημαντικών κοιτασμάτων άνθρακα (σε συνδυασμό με την ύπαρξη ενός μεγάλου σε μήκος πλωτού ποταμού, του Ρήνου, που έδωσε τη δυνατότητα μεταφοράς πρώτων υλών και εμπορευμάτων πριν από την εκτεταμένη χρήση του τρένου και του αυτοκινήτου) είχε ως αποτέλεσμα μέσα σε 50 μόλις χρόνια, από το 1850 έως το 1900, να γίνει το Ρουρ η πιο σημαντική βιομηχανική περιοχή της Ευρώπης, θέση που κρατά μέχρι σήμερα.

Τα προϊόντα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας ποικίλλουν: ηλεκτρονικά είδη, βαριά μηχανήματα, κινητά τηλέφωνα, αεροσκάφη, κάθε είδους οχήματα, πολεμικό υλικό, πλοία, απορρυπαντικά, καλλυντικά, φάρμακα, υφάσματα, τυποποιημένα γεωργικά, κτηνοτροφικά και αλιευτικά προϊόντα (τυριά, κρασιά, αλλαντικά κ.ά.), τρόφιμα πάσης φύσεως, μέταλλα (το 50% της παγκόσμιας παραγωγής χάλυβα παράγεται στην Ευρώπη), αλλά και ρούχα υψηλής ραπτικής (μερικοί από τους μεγαλύτερους διεθνείς οίκους μόδας είναι ευρωπαϊκοί), καθώς και εξειδικευμένα προϊόντα όπως για παράδειγμα τα ρολόγια ακριβείας ή οι σουγιάδες από την Ελβετία. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η δεύτερη βιομηχανική δύναμη στον κόσμο μετά τις Η.Π.Α., αν και η Κίνα με τη ραγδαία ανάπτυξή της είναι πιθανό να ξεπεράσει και τις δύο.

Η βιοτεχνία στην Ευρώπη ασκείται πιο περιορισμένα από τη βιομηχανία. Συναντάται σε περιοχές στις οποίες υπάρχουν ανάγκες μεταποίησης, αλλά οι συνθήκες δυσκολεύουν τη βιομηχανική ανάπτυξη, καθώς και σε χώρες που είναι λιγότερο αναπτυγμένες βιομηχανικά, όπως στις βαλκανικές. Από την άλλη πλευρά, οι βιοτεχνικές δραστηριότητες στην Ευρώπη πέτυχαν την παραγωγή προϊόντων σε μικρές ποσότητες αλλά με υψηλά ποιοτικά κριτήρια. Έτσι, για παράδειγμα, σε μικρά αγροκτήματα παράγονται εμφιαλωμένο κρασί, τυποποιημένο ελαιόλαδο ή είδη τυριών υψηλής ποιότητας, προϊόντα τα οποία εξασφαλίζουν στους παραγωγούς ικανοποιητικό εισόδημα. Η ένδυση, τα τουριστικά είδη, τα φυσικά καλλυντικά, τα είδη λαϊκής τέχνης, τα τοπικά τυποποιημένα αγροτικά προϊόντα είναι μερικοί τομείς βιοτεχνικής δραστηριοποίησης στην ήπειρό μας.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Γερμανία

Η Γερμανία είναι η μεγαλύτερη οικονομική δύναμη της Ευρώπης και η δεύτερη σε πληθυσμό. Αποτελείται από 16 ομόσπονδα κρατίδια με αυτόνομες κυβερνήσεις, ενώ υπάρχει κεντρική κυβέρνηση. Πρωτεύουσα της χώρας είναι το Βερολίνο. Η έκτασή της είναι δυόμισι φορές μεγαλύτερη της Ελλάδας, ο πληθυσμός της όμως είναι επτά φορές περισσότερος, με αποτέλεσμα να είναι μία από τις πιο πυκνοκατοικημένες ευρωπαϊκές χώρες. Στο νότιο τμήμα της Γερμανίας υπάρχουν οι απολήξεις των Άλπεων, ενώ το βόρειο τμήμα της είναι μια μεγάλη επίπεδη πεδινή έκταση. Οι κάτοικοι της χώρας έχουν υψηλό βιοτικό επίπεδο. Μεγάλο ποσοστό του εδάφους είναι καλλιεργήσιμο και, παρά το πολύ μικρό ποσοστό εργαζομένων (2-3%) στον πρωτογενή τομέα, έχει πολύ σημαντική γεωργική παραγωγή. Ενδεικτικά, είναι πρώτη χώρα στον κόσμο σε παραγωγή κριθαριού και πατάτας και δεύτερη σε παραγωγή σιταριού. Παράλληλα, η Γερμανία έχει πολύ αναπτυγμένη βιομηχανία και ανήκει στις σπουδαιότερες βιομηχανικές χώρες του πλανήτη. Είναι μεταξύ των πιο μεγάλων και πιο προηγμένων τεχνολογικά παραγωγών σιδήρου, ατσαλιού, τσιμέντου, χημικών προϊόντων, μηχανολογικού εξοπλισμού, οχημάτων, εργαλειομηχανών, ηλεκτρονικών, τροφίμων και ποτών, ναυπηγικής κ.ά. Η χώρα αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο ποιητής Γκαίτε, ο θεατρικός συγγραφέας και ποιητής Μπρεχτ, ο ποιητής Σίλερ, οι μουσικοσυνθέτες Μπαχ και Μπετόβεν είναι ελάχιστοι μόνο από τους σπουδαίους Γερμανούς της επιστήμης και της τέχνης.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η κοινοτική οδηγία Σεβέζο

Μερικά από τα σοβαρότερα ατυχήματα που έχουν γίνει στον πλανήτη, προκαλώντας έντονη επιβάρυνση του περιβάλλοντος και δραματικές επιπτώσεις στους ανθρώπους, συνέβησαν σε βιομηχανίες. Ένα από τα πιο γνωστά και τραγικά βιομηχανικά ατυχήματα στον ευρωπαϊκό χώρο ήταν το ατύχημα στο Σεβέζο της βόρειας Ιταλίας το 1976. Από το 1982 η Ευρωπαϊκή Ένωση θέσπισε ειδική οδηγία που αφορά τη λειτουργία των βιομηχανιών και τους κανόνες ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται από αυτές. Η οδηγία αυτή, με αριθμό 82/501, ονομάστηκε (σε ανάμνηση του βιομηχανικού ατυχήματος) «οδηγία Σεβέζο», ενώ το 1996 αντικαταστάθηκε από την «οδηγία Σεβέζο 2». Στην Ελλάδα η «οδηγία Σεβέζο» τέθηκε σε ισχύ το 1984 και η «οδηγία Σεβέζο 2» το 2000.

Βιομηχανία και περιβάλλον

Για δεκαετίες η παρουσία βιομηχανίας σε μια περιοχή θεωρούνταν αυτονόητα θετική, τα σοβαρά όμως περιβαλλοντικά προβλήματα που συχνά προκαλεί κλόνισαν αυτή την άποψη. Από τη μία πλευρά, η βιομηχανία προσφέρει θέσεις εργασίας αξιοποιώντας το εργατικό δυναμικό της περιοχής και εμποδίζοντας τη μετανάστευση, προσελκύει επιχειρηματίες για νέες υπηρεσίες ή παραγωγή προϊόντων, βελτιώνει το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της περιοχής. Ωστόσο, από την άλλη πλευρά, ενοχοποιείται για τη ρύπανση του αέρα, του νερού (λιμνών, ποταμών, θαλασσών) και του εδάφους, την πρόκληση ασθενειών στους κατοίκους, την αλλαγή του παραδοσιακού χαρακτήρα της περιοχής, την υποβάθμιση του περιβάλλοντος με τον όγκο των εγκαταστάσεων ή με τα μεγάλα έργα υποδομής που χρειάζεται κτλ.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   - **α.** Η πρώτη ευρωπαϊκή βιομηχανική δύναμη είναι η Ιταλία.
   - **β.** Η ωρολογοποιία είναι πολύ αναπτυγμένη στην Εσθονία.
   - **γ.** Η βιοτεχνία απασχολεί συνήθως αρκετά άτομα με λίγα μηχανήματα.
   - **δ.** Η βιομηχανική επανάσταση ξεκίνησε το 1750 μ.Χ. στη Γαλλία.
2. Χαρακτήρισε τους παρακάτω παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της βιομηχανίας χρησιμοποιώντας το γράμμα (Φ) για τους φυσικούς και το γράμμα (Α) για τους ανθρώπινους παράγοντες.
   - **α.** Τεχνολογία και τεχνογνωσία ( )
   - **β.** Πηγές ενέργειας ( )
   - **γ.** Συγκοινωνιακά δίκτυα ( )
   - **δ.** Έδαφος ( )
   - **ε.** Νερό ( )
   - **στ.** Κυβερνητική πολιτική ( )

ΜΑΘΗΜΑ 42 Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τις ενεργειακές πηγές της Ευρώπης.
- Τους τομείς κατανάλωσης ενέργειας στην Ευρώπη.
- Τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της παραγωγής και της κατανάλωσης ενέργειας στην Ευρώπη.
- Τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ενέργεια.

Λέξεις-κλειδιά

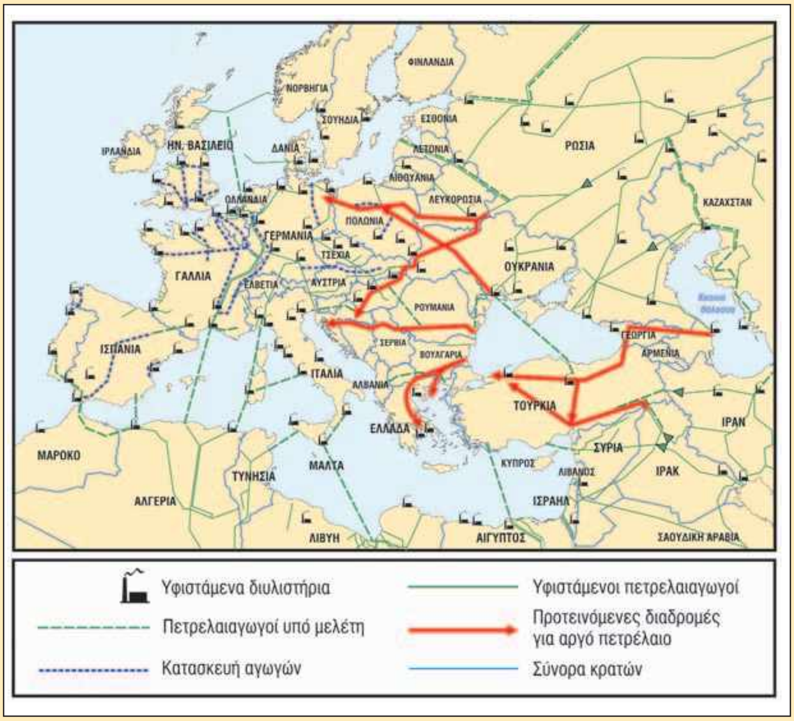
ανανεώσιμες πηγές ενέργειας • αγωγοί πετρελαίου • αγωγοί φυσικού αερίου • παραγωγή ενέργειας • κατανάλωση ενέργειας • πυρηνική ενέργεια • βιοκαύσιμα • υδροηλεκτρική ενέργεια • λιγνίτης • λιθάνθρακας • φυσικό αέριο • πετρέλαιο • ατμοσφαιρική ρύπανση • αέρια θερμοκηπίου.

Συνεργάζομαι στην τάξη

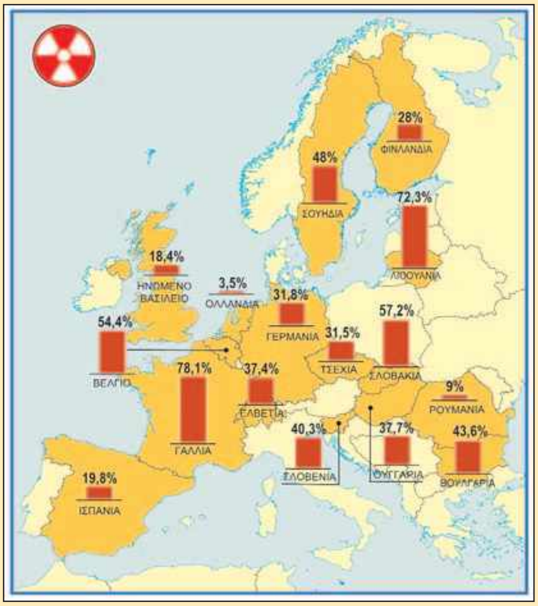
1. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Παρατηρήστε τον χάρτη 42.1. Από πού ξεκινούν οι ενεργειακοί αγωγοί και προς τα πού κατευθύνονται;

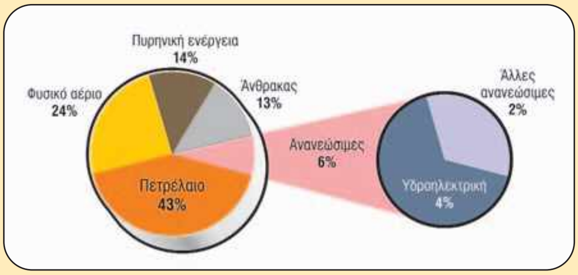
. . . .



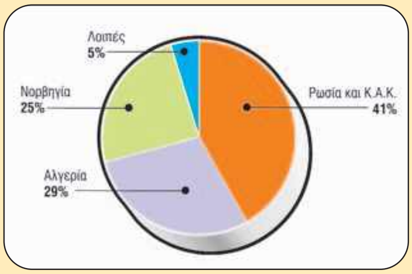
42.1 Ενεργειακοί αγωγοί στην Ευρώπη



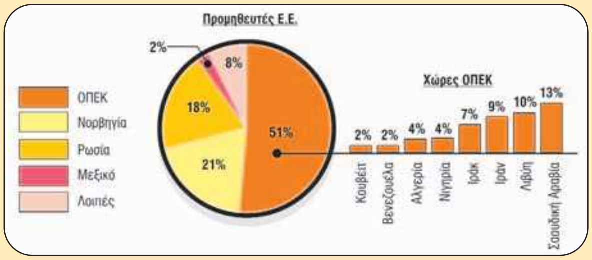
42.2 Η πυρηνική ενέργεια στην Ευρωπαϊκή Ένωση



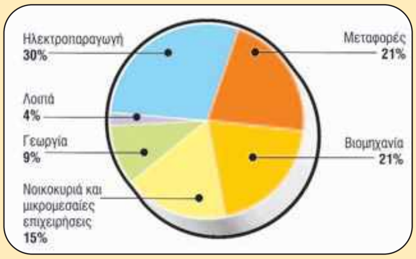
42.3 Κατανάλωση ενέργειας στην Ε.Ε. ανά ενεργειακή πηγή



42.5 Προμηθευτές φυσικού αερίου της Ε.Ε.



42.4 Προμηθευτές πετρελαίου της Ε.Ε.



42.6 Εκπομπή αερίων θερμοκηπίου ανά ενεργειακή πηγή στην Ε.Ε.

β. *Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (δυτική, ανατολική κτλ.) βρίσκονται οι χώρες που παράγουν φυσικό αέριο και πετρέλαιο και σε ποια περιοχή οι χώρες που καταναλώνουν αυτές τις πηγές ενέργειας;*

γ. *Ποια οφέλη μπορεί να έχει μια χώρα από την οποία περνούν ενεργειακοί αγωγοί;*

δ. *Με τη βοήθεια του χάρτη 42.2 σημειώστε τον αριθμό των κρατών-μελών της Ε.Ε. που παράγουν πυρηνική ενέργεια.*

ε. *Παρατηρήστε την εικόνα 42.3. Ποια ενεργειακή πηγή υπερτερεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση;*

στ. *Παρατηρήστε την εικόνα 42.4. Ποια ευρωπαϊκή χώρα αποτελεί τον μεγαλύτερο προμηθευτή της Ε.Ε. σε αργό πετρέλαιο και ποια χώρα αποτελεί τον δεύτερο σε μέγεθος προμηθευτή;*

ζ. *Ανατρέξτε στο Μάθημα 13. Σε ποια περιοχή βρίσκονται τα ενεργειακά κοιτάσματα της χώρας που αποτελεί τον μεγαλύτερο προμηθευτή της Ε.Ε. σε αργό πετρέλαιο;*

η. *Παρατηρήστε την εικόνα 42.5. Ποια ευρωπαϊκή χώρα αποτελεί τον μεγαλύτερο προμηθευτή της Ε.Ε. σε φυσικό αέριο και ποια χώρα αποτελεί τον τρίτο σε μέγεθος προμηθευτή;*

θ. *Το φυσικό αέριο, το πετρέλαιο (και τα προϊόντα του) και ο άνθρακας επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα με καυσαέρια τα οποία επιδεινώνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου (γι' αυτό και ονομάζονται αέρια θερμοκηπίου). Παρατηρήστε την εικόνα 42.6. Ποιες οικονομικές δραστηριότητες στην Ε.Ε. καταναλώνουν τους περισσότερους ορυκτούς πόρους; Σημειώστε τις τρεις πρώτες.*

ι. *Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί:*

> «Πράσινη επανάσταση με σημαία τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η οποία όμως δε θα αποκλείει την πυρηνική ενέργεια, κήρυξε χθες η Ευρωπαϊκή Ένωση διά στόματος της Γερμανίδας καγκελαρίου και προεδρεύουσας της Ε.Ε. Άγκελα Μέρκελ. Οι χώρες-μέλη της Ε.Ε. πρέπει να διασφαλίσουν ότι έως το 2020 το 20% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας...»
>
> Εφημερίδα *ΤΑ ΝΕΑ*, 10-11 Μαρτίου 2007

Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ονομάζουμε την αιολική και την ηλιακή ενέργεια, τη βιομάζα, την πτώση του νερού από ψηλά (υδραυλική ενέργεια) κ.ά., οι οποίες επιπλέον δε ρυπαίνουν το περιβάλλον. Παρατηρήστε την εικόνα 42.3. Τι ποσοστό της συνολικής ενέργειας παράγεται από αυτές τις πηγές; Γιατί πρέπει να γίνει προσπάθεια αύξησης του ποσοστού συμμετοχής τους στις οικονομικές δραστηριότητες των χωρών της Ε.Ε.;

2. *Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας εντάσσονται στον δευτερογενή τομέα παραγωγής. Η Ευρώπη χαρακτηρίζεται από μεγάλη ανάπτυξη της βιομηχανίας και των μεταφορών, καθώς και από εκμηχάνιση των αγροτικών δραστηριοτήτων σε μεγάλο βαθμό. Είναι φυσικό επομένως να έχει ιδιαίτερα αυξημένες ενεργειακές ανάγκες. Εξάλλου, η παρουσία και η επάρκεια ενεργειακών κοιτασμάτων καθορίζουν πολλές φορές την ανάπτυξη μιας χώρας. Είναι ενδεικτικό το γεγονός ότι οι χώρες που αναπτύχθηκαν βιομηχανικά πρώτες στην Ευρώπη ήταν αυτές που είχαν άφθονα κοιτάσματα άνθρακα. Χώρες που δε διέθεταν ανάλογα κοιτάσματα (όπως π.χ. η Σουηδία ή η Ελβετία) καθυστέρησαν να αναπτυχθούν βιομηχανικά σε σχέση με τις υπόλοιπες της δυτικής Ευρώπης (όπως π.χ. το Ηνωμένο Βασίλειο ή η Γερμανία). Η βιομηχανική ανάπτυξη αυτών των χωρών πραγματοποιήθηκε τον 20ό αιώνα, όταν αξιοποίησαν (χάρη στην πρόοδο της τεχνολογίας) τις υδατοπτώσεις για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ακόμα και σήμερα η Σουηδία και η Ελβετία καλύπτουν σημαντικό μέρος των ενεργειακών τους αναγκών με τα υδροηλεκτρικά φράγματα που έχουν κατασκευάσει στα ποτάμια τους.

Οι ενεργειακές πηγές (ή πηγές ενέργειας) είναι πολλών ειδών. Ενέργεια μπορούμε να πάρουμε από τον ορυκτό άνθρακα (λιθάνθρακες-λιγνίτης), από το πετρέλαιο και τα παράγωγά του (όπως το ντίζελ, η βενζίνη κ.ά.), από το φυσικό αέριο, από πυρηνικούς σταθμούς, από τον ήλιο (ηλιακή), τον αέρα (αιολική), τη θερμότητα της Γης (γεωθερμική) κτλ.

Τη μεγαλύτερη επιβάρυνση στο περιβάλλον και κυρίως στην ατμόσφαιρα προξενούν οι θερμοηλεκτρικοί σταθμοί παραγωγής ενέργειας, οι οποίοι καίνε ορυκτούς άνθρακες, πετρέλαιο ή φυσικό αέριο (με κάπως μικρότερη συμμετοχή στη ρύπανση) και απελευθερώνουν στην ατμόσφαιρα αέρια του θερμοκηπίου και ουσίες που προκαλούν την όξινη βροχή. Επιπλέον, αυτές οι ενεργειακές πηγές εξαντλούνται σταδιακά, γεγονός που θα έχει δυσμενείς επιπτώσεις στις αναπτυγμένες κυρίως χώρες, αφού ο τεχνολογικός πολιτισμός και η βιομηχανική παραγωγή στηρίζονται σε μηχανήματα που καταναλώνουν τις παραπάνω πηγές ενέργειας. Πάντως, στην Ευρώπη υπάρχουν μεγάλα κοιτάσματα άνθρακα, όχι όμως και κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου, γεγονός που αναγκάζει αρκετές ευρωπαϊκές χώρες να κάνουν εισαγωγές από άλλες χώρες.

Δύο ευρωπαϊκές χώρες αποτελούν μεγάλους παραγωγούς πετρελαίου και φυσικού αερίου, η Ρωσία (κοιτάσματα των Ουραλίων και της Κασπίας) και η Νορβηγία (κοιτάσματα της Βόρειας Θάλασσας). Ειδικότερα, οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναγκάζονται να εισάγουν πετρέλαιο και φυσικό αέριο τόσο από τις δύο προηγούμενες χώρες, οι οποίες δεν ανήκουν στην Ε.Ε., όσο και από κράτη της Ασίας και της Αφρικής. Ενεργειακοί αγωγοί που ξεκινούν από τις χώρες-παραγωγούς και κατευθύνονται στις χώρες-καταναλωτές διασχίζουν την Ευρώπη μεταφέροντας τα πολύτιμα καύσιμα. Οι χώρες που συμφωνούν να περνούν οι αγωγοί από το έδαφός τους αποκτούν στρατηγική σημασία σε σύγκριση με άλλες, λόγω του ότι έχουν πρόσβαση στην ενέργεια.

Πέρα από τις εισαγόμενες πηγές ενέργειας, κάθε χώρα της Ευρώπης προσπαθεί να καλύψει τις ανάγκες της και με τις άλλες πηγές ενέργειας, την ηλιακή, την αιολική, την πυρηνική κτλ. Ενδεικτικά, από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. χρησιμοποιούν:

42.7 Λαύριο: θερμοηλεκτρικός σταθμός Δ.Ε.Η.

42.8 Ισλανδία: γεωθερμικό πεδίο στην Κράπλα

42.9 Αιολικό πάρκο στο Παναχαϊκό Όρος. Στο βάθος διακρίνεται η γέφυρα «Χαρίλαος Τρικούπης».

42.10 Κατασκευή αγωγού φυσικού αερίου

- Πυρηνική ενέργεια η Γαλλία, το Βέλγιο, η Γερμανία, η Ελβετία, η Σλοβενία, η Λιθουανία, η Φινλανδία, η Σουηδία κ.ά. (συνολικά 18 κράτη της Ευρώπης).
- Υδροηλεκτρική ενέργεια η Ελβετία, η Ελλάδα, η Σουηδία, η Αυστρία, η Ιταλία κ.ά.
- Αιολική ενέργεια η Δανία, η Ελλάδα κ.ά.
- Γεωθερμική ενέργεια η Ισλανδία, η Ιταλία κ.ά.

Οι τρεις σημαντικότεροι τομείς κατανάλωσης ενέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι, κατά σειρά, η ηλεκτροπαραγωγή, η βιομηχανία και οι μεταφορές.

Το γεγονός ότι τα καυσαέρια που παράγονται από την καύση των ορυκτών καυσίμων είναι ιδιαίτερα επιβαρυντικά για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, σε συνδυασμό με το ότι οι ενεργειακοί πόροι προβλέπεται να εξαντληθούν σχετικά σύντομα, έχει αναγκάσει τους Ευρωπαίους ηγέτες να στραφούν στις ανανεώσιμες και λιγότερο ρυπογόνες πηγές ενέργειας. Έτσι, για τις επόμενες δεκαετίες ο σχεδιασμός της Ε.Ε. προβλέπει την αύξηση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως της ηλιακής, της αιολικής κ.ά. Από την άλλη πλευρά, η μείωση των αποθεμάτων των ορυκτών καυσίμων έχει επαναφέρει στο προσκήνιο τη χρήση της πυρηνικής ενέργειας από αρκετές ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες κατασκευάζουν νέα πυρηνικά εργοστάσια, παρά τα ατυχήματα που κατά καιρούς έχουν συμβεί και το πρόβλημα των αποβλήτων τους.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Κατά την καύση του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του άνθρακα, του ξύλου, του χαρτιού κ.ά. παράγονται διάφορα καυσαέρια. Ωστόσο, το διοξείδιο του άνθρακα παράγεται σε μεγαλύτερη ποσότητα από όλα τα άλλα καυσαέρια. Το διοξείδιο του άνθρακα είναι αδρανές, δεν προκαλεί δηλητηρίαση ούτε ρύπανση, είναι άοσμο και άχρωμο, έχει όμως την ιδιότητα να δρα στην ατμόσφαιρα της Γης όπως περίπου το γυαλί ή το νάιλον στο θερμοκήπιο, «φυλακίζοντας» τη θερμότητα στο εσωτερικό της. Έτσι, όσο καίμε πετρέλαιο, φυσικό αέριο και άνθρακα, για να παραγάγουμε ενέργεια, για να κινήσουμε μηχανές, για να μετακινηθούμε, επιβαρύνουμε όλο και περισσότερο την ατμόσφαιρα με διοξείδιο του άνθρακα, συμμετέχοντας στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Το αποτέλεσμα είναι η σταδιακή αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας, κάτι που αλλάζει το κλίμα. Η αλλαγή αυτή εκδηλώνεται με ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως ξηρασίες, έντονες βροχοπτώσεις, εξαφάνιση των αιώνιων χιονιών και των παγετώνων στα ψηλά όρη, μείωση του πάχους του πάγου στον Βόρειο Πόλο, σταδιακή άνοδο της στάθμης της θάλασσας, αύξηση του αριθμού των ημερών με καύσωνες κτλ. Η παγκόσμια κοινότητα, για να αντιμετωπίσει την επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου που προκαλεί την κλιματική αλλαγή, υιοθέτησε το 1997 το Πρωτόκολλο του Κιότο, το οποίο προβλέπει σταθεροποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. (Το πρωτόκολλο δεν υπέγραψαν ορισμένες μεγάλες βιομηχανικές χώρες που συμμετέχουν καθοριστικά στην επιδείνωση του φαινομένου, ανάμεσά τους και οι Η.Π.Α.) Το 2007 στο Μπαλί της Ινδονησίας πραγματοποιήθηκε νέα παγκόσμια συνδιάσκεψη για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής στον πλανήτη.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε πέντε πηγές ενέργειας και πέντε χρήσεις της ενέργειας στην Ευρώπη.
2. Γιατί οι ευρωπαϊκές χώρες επιχειρούν να στραφούν στις ανανεώσιμες και λιγότερο ρυπογόνες πηγές ενέργειας;

Η εξόρυξη και οι κατασκευές στην Ευρώπη

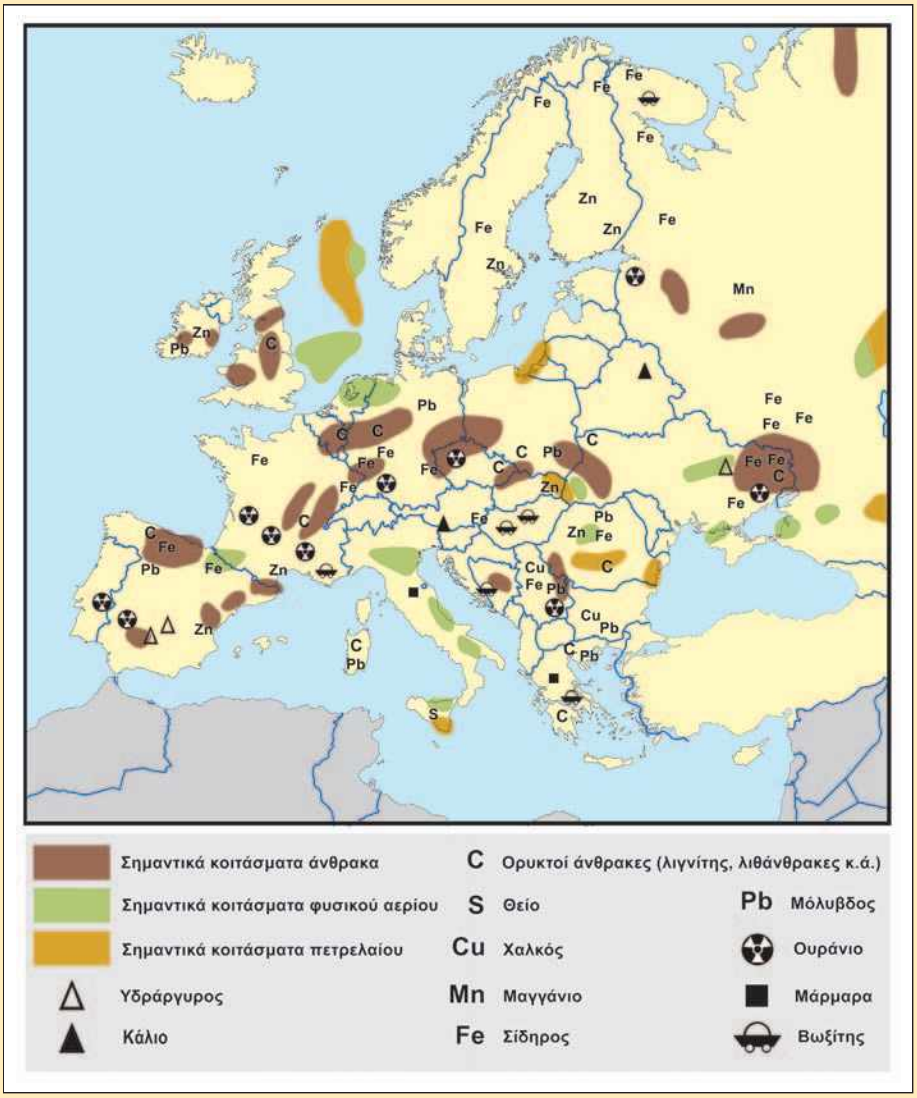
Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τον ορυκτό πλούτο της Ευρώπης.
- Για τα μεγάλα τεχνικά έργα που υπάρχουν στην ευρωπαϊκή ήπειρο.

Λέξεις-κλειδιά

διώρυγες • ορυχεία • κοιτάσματα • σιδηρομεταλλεύματα • ορυκτά καύσιμα • γέφυρες • σήραγγες • συγκοινωνιακά δίκτυα • συγκοινωνιακές υποδομές • αποχετευτικά δίκτυα.

Συνεργάζομαι στην τάξη



43.1 Χάρτης ορυκτών πόρων της Ευρώπης

1. *Εργαστείτε ανά δυάδες.*
   α. *Με τη βοήθεια του χάρτη 43.1 συμπληρώστε στον πίνακα που ακολουθεί τον ορυκτό πλούτο πέντε χωρών της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη.*

Χώρα	*Ορυκτός πλούτος*
Ρωσία	*Άνθρακας, πετρέλαιο, φυσικό αέριο, σίδηρος, μαγγάνιο*

   β. *Παρατηρήστε τις εικόνες 43.2, 43.3 και 43.4.*
   - *Σε ποιες περιοχές της Ευρώπης βρίσκονται τα τεχνικά έργα που εικονίζονται;*
     ....
     ....
   - *Παρατηρώντας αυτά τα μεγάλα τεχνικά έργα, τι πιστεύετε για το επίπεδο τεχνογνωσίας και τεχνολογίας των κατασκευαστών στην Ευρώπη; Ποιοι παράγοντες επιτρέπουν την κατασκευή μεγάλων τεχνικών έργων και την ανάπτυξη της σχετικής τεχνολογίας;*
     ....
     ....

2. *Κάθε δυάδα παιδιών να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.*

Μελετώ στο σπίτι

Ο ορυκτός πλούτος της Ευρώπης και οι εξορυκτικές δραστηριότητες

Η εξόρυξη (εξαγωγή από το υπέδαφος) και η επεξεργασία του ορυκτού πλούτου εντάσσονται στον δευτερογενή τομέα της παραγωγής.

Η Ευρώπη δε διαθέτει σημαντικό ορυκτό πλούτο, αν εξαιρέσουμε τα σιδηρομεταλλεύματα και τους γαιάνθρακες. Το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο είναι σχετικά λιγοστά, όπως και ο βωξίτης (αλουμίνιο) και το ουράνιο. Στην ευρωπαϊκή ήπειρο υπήρχαν παλαιότερα αξιόλογα κοιτάσματα γαιανθράκων, που σχηματίστηκαν εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια πριν, κατά τη γεωλογική περίοδο Λιθανθρακοφόρο (Παλαιοζωικός Αιώνας). Αυτά τα ορυκτά καύσιμα, που συναντώνται σε διάφορους τύπους (λιγνίτης, ανθρακίτης, τύρφη κ.ά.), αποτέλεσαν την απαραίτητη πηγή ενέργειας για τα πρώτα εργοστάσια της Ευρώπης κατά τη βιομηχανική επανάσταση. Κοιτάσματα γαιανθράκων υπάρχουν πλέον (μετά την εντατική εξόρυξη τα τελευταία 250 χρόνια) σε αξιόλογες ποσότητες στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Γερμανία, στην Πολωνία, στη Ρωσία και στην Ουκρανία. Μικρές ποσότητες γαιανθράκων (αλλά με μεγάλη σημασία για τη βιομηχανική παραγωγή των χωρών που τις διαθέτουν) υπάρχουν σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες, ανάμεσά τους και η Ελλάδα, η οποία διαθέτει αξιόλογα κοιτάσματα λιγνίτη στη δυτική Μακεδονία, στην Πελοπόννησο, στην πεδιάδα των Φιλίππων και στην περιοχή της Ελασσόνας.

Στη Βόρεια Θάλασσα, με μεγαλύτερους παραγωγούς τη Νορβηγία και το Ηνωμένο Βασίλειο, καθώς και στη Ρωσία υπάρχουν τα σημαντικότερα κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου της Ευρώπης, τα οποία, όπως προαναφέρθηκε, χρησιμοποιούνται ως κύρια πηγή ενέργειας σε πολλές χώρες.

Το ουράνιο, το οποίο χρησιμοποιείται ως καύσιμο σε πυρηνικούς σταθμούς, υπάρχει στη Γαλλία, στην Ισπανία, στην Ουγγαρία, στην Εσθονία και στην Ουκρανία.

Επίσης, η Ευρώπη κατέχει το 30% της παγκόσμιας παραγωγής σιδηρομεταλλευμάτων από τα οποία παράγεται ο σίδηρος. Τα σημαντικότερα αποθέματα βρίσκονται στη Ρωσία, στη Γαλλία και στη Σουηδία. Άλλα μέταλλα που παράγονται σε διάφορες χώρες μετά από επεξεργασία ορυκτών μεταλλευμάτων είναι το νικέλιο, το αλουμίνιο, το χρώμιο, το μαγγάνιο, ο ψευδάργυρος, ο υδράργυρος κ.ά.

Από τα κοιτάσματα μη μεταλλικών ορυκτών που υπάρχουν σε διάφορες χώρες σημαντικότερα είναι τα κοιτάσματα καολίνη (για πορσελάνη), το αλάτι, το θείο, ο γραφίτης, τα φωσφορικά και νιτρικά άλατα (για τα λιπάσματα), η ποτάσα (κάλιο), το μάρμαρο, ο γρανίτης κ.ά.

43.2 Η Διώρυγα Μάιν-Δούναβη ενώνει τη Μαύρη με τη Βόρεια Θάλασσα.

Οι κατασκευές στην Ευρώπη

Σε κάθε γωνιά της Ευρώπης συναντά κανείς εντυπωσιακά τεχνικά έργα. Οι σημαντικότερες κατηγορίες τεχνικών έργων είναι:

- **Οι γέφυρες.** Μερικές από τις μεγαλύτερες γέφυρες του πλανήτη βρίσκονται στην Ευρώπη. Η γέφυρα του Όρεσουντ, η οποία ενώνει τη Δανία με τη Σουηδία και εγκαινιάστηκε το 2000, έχει μήκος 16 χλμ. Άλλες μεγάλες γέφυρες, σε ευρωπαϊκό και σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι η γέφυρα «Βάσκο ντα Γκάμα» στην Πορτογαλία, η «γέφυρα του Εράσμου» στην Ολλανδία, η γέφυρα «Χαρίλαος Τρικούπης» στην Ελλάδα, η γέφυρα «Στόρεμπολτ» στη Δανία, η γέφυρα «Μιλό» στη Γαλλία με ύψος πάνω από το έδαφος 343 μέτρα (ψηλότερη και από τον Πύργο του Άιφελ) κ.ά.
- **Αποστραγγιστικά-αποξηραντικά έργα και φράγματα στην Ολλανδία.** Το 24% του ολλανδικού εδάφους βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, όμως σ' αυτή την περιοχή ζει το 60% των Ολλανδών. Με αποστραγγιστικά έργα, εδώ και δεκάδες χρόνια, οι Ολλανδοί έχουν διαμορφώσει σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις (τα πόλντερ) έδαφος που καλυπτόταν άλλοτε από τη θάλασσα. Με φράγματα στο Ζεουντερζέ, μήκους 32 χιλιομέτρων, στο δέλτα των τριών μεγάλων ποταμών που εκβάλλουν στην περιοχή, έχουν μετατρέψει τον άλλοτε ομώνυμο θαλάσσιο κόλπο της Βόρειας Θάλασσας σε τεράστια λίμνη γλυκού νερού!
- **Τα τούνελ και οι διαβάσεις στα βουνά.** Στην ορεινή Νορβηγία έχει κατασκευαστεί το μεγαλύτερο τούνελ του κόσμου, το Λέρνταλ, μήκους 24,5 χιλιομέτρων, που αποτελεί τμήμα της διαδρομής

43.3 Γέφυρα «Χαρίλαος Τρικούπης», ένα μεγάλο ευρωπαϊκό τεχνικό έργο στην Ελλάδα

Όσλο-Μπέργκεν. Στην Ευρώπη βρίσκονται επίσης τα άλλα τέσσερα μεγαλύτερα τούνελ του πλανήτη, όλα στην περιοχή των Άλπεων: το τούνελ Σεν Γκοτάρ στην Ελβετία, το τούνελ Άρλμπεργκ στην Αυστρία, το τούνελ Φρέις στη Γαλλία και το τούνελ του Λευκού Όρους στα σύνορα Γαλλίας-Ιταλίας. Στην ήπειρό μας υπάρχουν ακόμη αρκετές ορεινές διαβάσεις όπως, για παράδειγμα, η διάβαση Μπρένερ σε υψόμετρο 1.400 μέτρων στα σύνορα Αυστρίας-Ιταλίας, από την οποία περνούν καθημερινά δεκάδες χιλιάδες αυτοκίνητα.

- **Το ευρωτούνελ.** Η υποθαλάσσια σήραγγα μήκους 50 χιλιομέτρων κάτω από τη θάλασσα της Μάγχης, με την οποία ενώνεται η Γαλλία με το Ηνωμένο Βασίλειο σιδηροδρομικώς, είναι ένα τεχνικό θαύμα.
- **Οι πόλεις και τα έργα υποδομής.** Τα έργα υποδομής έχουν μακραίωνη ιστορία στην ήπειρό μας. Στους Ρωμαίους, για παράδειγμα, ανάγεται η κατασκευή υδραγωγείων σε διάφορες περιοχές της Ευρώπης τις οποίες είχαν υπό την κατοχή τους. Στις σύγχρονες ευρωπαϊκές πόλεις (παραδείγματα κατασκευαστικών επιτευγμάτων κι αυτές) τα έργα υποδομής (ύδρευση, αποχέτευση, συγκοινωνιακά δίκτυα κ.ά.) προσφέρουν αξιοπρεπείς συνθήκες ζωής στους κατοίκους τους.
- **Οι διώρυγες στα ποτάμια της Ευρώπης.** Πολλά ποτάμια της Ευρώπης είναι πλωτά. Με διώρυγες που έχουν κατασκευαστεί, προκειμένου να ενώσουν δύο ή περισσότερα ποτάμια, έχει δημιουργηθεί ένα δίκτυο ποταμοπλοΐας που καλύπτει μεγάλο τμήμα της Ευρώπης, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη των μεταφορών. Ενδεικτικά, ο Έλβας επικοινωνεί μέσω διωρύγων με τη Βόρεια Θάλασσα, ο Γκαρόν (Γαρούνας) με τη Μεσόγειο (Κανάλ ντι Μιντί), ενώ αρκετές πόλεις στο εσωτερικό της ηπείρου αποτελούν αξιόλογα ποτάμια λιμάνια (Κίεβο, Μόσχα, Βρυξέλλες κ.ά.).

Τα μεγάλα τεχνικά έργα εξυπηρετούν πολλές ανάγκες των ανθρώπων (επικοινωνία, ανάπτυξη εμπορίου, μεταφορές, προστασία από πλημμύρες, άρδευση καλλιεργειών κ.ά.), έχουν όμως συχνά και σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Για παράδειγμα, οι μεγάλοι αυτοκινητόδρομοι που διασχίζουν φυσικά οικοσυστήματα διαταράσσουν τη ζωή των ζώων που διαβιούν σ' αυτά, προκαλούν ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση σε «παρθένες» περιοχές, καταστρέφουν το τοπίο και το δάσος κτλ.

43.4 Η Γέφυρα του Όρεσουντ ενώνει τη Δανία με τη Σουηδία

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Νορβηγία

Η Νορβηγία βρίσκεται στη βόρεια Ευρώπη και είναι χώρα των Βίκινγκς. Είναι κατά βάση ορεινή (τα 2/3 της χώρας είναι ορεινές ή ημιορεινές περιοχές) και στα ανατολικά της σύνορα με τη Σουηδία εκτείνεται η σχετικά χαμηλή οροσειρά των Σκανδιναβικών Άλπεων. Εξαιτίας του δαντελωτού σχήματος της ακτογραμμής της, με τον σχηματισμό των πανέμορφων φιόρδ, το μήκος των ακτών της ξεπερνά τα 50.000 χιλιόμετρα, ενώ τα μικρά νησάκια που σχηματίζονται είναι αρκετές δεκάδες χιλιάδες. Το κλίμα είναι εύκρατο στις ακτές, χάρη στο Ρεύμα του Κόλπου, και αρκετά ψυχρό στο εσωτερικό. Σημαντικό μέρος του εδάφους είναι παγωμένο, καλυμμένο από παγετώνες. Στα βόρεια κυριαρχεί η αρκτική τούντρα.

Η Νορβηγία, η οποία έχει πρωτεύουσα το Όσλο, δεν είναι μέλος της Ε.Ε. Η οικονομία της είναι ανθηρή, καθώς τα κοιτάσματα της Βόρειας Θάλασσας συνέβαλαν καθοριστικά στην κατακόρυφη άνοδο του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της, το οποίο σήμερα είναι ένα από τα υψηλότερα της Ευρώπης. Το κράτος ελέγχει την παραγωγή πετρελαίου, την παραγωγή ενέργειας και άλλους καίριους τομείς. Είναι πλούσια χώρα, αλλά εξαρτάται πολύ από τη διαμόρφωση της τιμής του πετρελαίου και του φυσικού αερίου, αφού τα ορυκτά καύσιμα αποτελούν το 1/3 των εξαγωγών της. Η Νορβηγία έχει επίσης σημαντική αλιευτική παραγωγή.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Ο Πύργος του Άιφελ: το μνημείο της Ευρώπης με τους περισσότερους επισκέπτες!

Ο Πύργος του Άιφελ, ο οποίος άρχισε να κατασκευάζεται το 1887 και ολοκληρώθηκε το 1889 για τη Διεθνή Έκθεση του Παρισιού του ίδιου έτους, είναι έργο του διάσημου μηχανικού Γκυστάβ Άιφελ και του επιτελείου του. Ο ίδιος μηχανικός είχε κατασκευάσει και τον σκελετό του Αγάλματος της Ελευθερίας στη Νέα Υόρκη. Για την κατασκευή του Πύργου του Άιφελ σχεδιάστηκαν, κόπηκαν και συναρμολογήθηκαν 18.000 μεταλλικά κομμάτια! Σήμερα αυτή η μεταλλική κατασκευή αποτελεί σύμβολο τόσο της πόλης όσο και της Γαλλίας, και είναι το μνημείο της Ευρώπης με τους περισσότερους επισκέπτες. Κάθε χρόνο έξι περίπου εκατομμύρια άνθρωποι έρχονται να θαυμάσουν τον σιδερένιο σκελετό του και να απολαύσουν τη θέα από ψηλά!

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: διώρυγα, σίδηρος, ορυκτός πλούτος, λιγνίτης, ορεινή διάβαση.
2. Ανάφερε τρία μεγάλα τεχνικά έργα που έχουν κατασκευαστεί στην Ευρώπη.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τη βιομηχανία και τη βιοτεχνία στην Ελλάδα.
- Για τις εξορυκτικές και τις κατασκευαστικές δραστηριότητες στη χώρα μας.
- Για την ενεργειακή παραγωγή στην Ελλάδα.

Λέξεις-κλειδιά

βιοτεχνία • βιομηχανία • λιγνίτης • θερμοηλεκτρικά • εργοστάσια • υδροηλεκτρικά • εργοστάσια • βωξίτης • μάρμαρα • οικοδομές • τεχνικά έργα.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Με τη βοήθεια του χάρτη 40.1 σημειώστε πέντε νομούς της χώρας μας με σημαντικό αριθμό βιομηχανιών.

Κλάδος μεταποίησης	Θέση κλάδου (σε αριθμό επιχειρήσεων)	Αριθμός παραγωγικών μονάδων με πάνω από 10 εργαζομένους	Σύνολο εργαζομένων
Τρόφιμα και ποτά	1	707 (1.091)	50.178 (51.505)
Κατασκευή προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά	2	343 (496)	15.702 (17.287)
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων (όχι όμως μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού)	3	260 (361)	12.334 (10.689)
Κατασκευή μηχανών γραφείου και Η/Υ	Τελευταία	3 (4)	68 (104)
	Σύνολο χώρας	**3.449 (5.814)**	**214.617 (255.014)**

Κλάδος μεταποίησης	Θέση κλάδου (σε αριθμό επιχειρήσεων)	Αριθμός παραγωγικών μονάδων με κάτω από 10 εργαζομένους	Σύνολο εργαζομένων
Τρόφιμα και ποτά	1	13.918	31.530
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων (όχι όμως μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού)	2	12.915	26.279
Ένδυση	3	12.268	27.320
	Σύνολο χώρας	**84.632**	**187.758**

44.1 Αριθμός ελληνικών βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων το 2004 (στις παρενθέσεις οι αντίστοιχες βιομηχανικές επιχειρήσεις το 1995)

β. Αφού μελετήσετε τον πίνακα 44.1, απαντήστε στις εξής ερωτήσεις:

- *Ποιοι είναι οι δύο βιομηχανικοί κλάδοι της χώρας μας που έχουν τις περισσότερες επιχειρήσεις (με εργαζομένους πάνω από 10 άτομα) κατά το 2004;*
- *Από τα στοιχεία του πίνακα διαπιστώνετε κάποια γενική τάση όσον αφορά την αύξηση ή τη μείωση των βιομηχανικών επιχειρήσεων στη χώρα μας;*
- *Σημειώστε ένα σημαντικό αποτέλεσμα της τάσης που διαπιστώσατε στην προηγούμενη ερώτηση όσον αφορά τους εργαζομένους στον τομέα της βιομηχανίας.*
- *Στην τελευταία θέση σε αριθμό βρίσκονται στη χώρα μας οι βιομηχανίες σύγχρονων τεχνολογιών (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, κινητή τηλεφωνία κ.ά.). Πώς σχολιάζετε το γεγονός;*
- *Στις αναπτυγμένες βιομηχανικά χώρες η βιοτεχνία συμμετέχει με μικρό ποσοστό στον κλάδο της μεταποίησης. Ενημερωθείτε από τον πίνακα 44.1 για τις ελληνικές επιχειρήσεις με εργαζομένους κάτω από 10 άτομα το 2004 και συγκρίνετε τα σύνολα του ίδιου πίνακα. Κατά τη γνώμη σας, η Ελλάδα είναι αναπτυγμένη βιομηχανικά (συγκρινόμενη με τις χώρες της δυτικής Ευρώπης) ή όχι;*

γ. Μελετήστε τα δεδομένα του πίνακα 44.2. Ποιοι είναι οι δύο πρώτοι ελληνικοί νομοί σε αριθμό βιομηχανικών μονάδων; Γιατί οι περισσότερες βιομηχανίες επέλεξαν να εγκατασταθούν στους νομούς αυτούς;

Κατάταξη νομού με κριτήριο τον αριθμό παραγωγικών μονάδων	Νομός	Αριθμός παραγωγικών μονάδων με πάνω από 10 εργαζομένους	Σύνολο εργαζομένων
1	Αττικής	1.531	93.057
2	Θεσσαλονίκης	515	28.886
3	Βοιωτίας	137	15.231
4	Αχαΐας	102	5.472
5	Λάρισας	95	6.666
6	Εύβοιας	71	6.711
7	Μαγνησίας	67	5.729
8	Κιλκίς	54	4.708
9	Ημαθίας	53	3.827
10	Φθιώτιδας	52	3.374
Σύνολο χώρας		**3.449**	**214.617**

44.2 Οι 10 νομοί με τον μεγαλύτερο αριθμό βιομηχανικών μονάδων το 2004

2. *Παρατηρήστε την εικόνα 44.3, όπου εικονίζεται ένα μεγάλο τεχνικό έργο που έχει κατασκευαστεί στη χώρα μας. Μπορείτε να σημειώσετε δύο άλλα μεγάλα τεχνικά έργα που γνωρίζετε;*

. . . .

3. *Παρατηρήστε την εικόνα 44.4. Πώς παράγεται κυρίως η ηλεκτρική ενέργεια στη χώρα μας:*
   α. *Με θερμοηλεκτρικά εργοστάσια;* ( ) **β.** *Με υδροηλεκτρικά εργοστάσια;* ( )
   γ. *Με πυρηνικούς σταθμούς;* ( ) **δ.** *Με αιολικά πάρκα;* ( )
4. *Μία ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Τα υπόλοιπα παιδιά να συγκρίνουν τις απαντήσεις τους με αυτές της ομάδας.*

Μελετώ στο σπίτι

Στον δευτερογενή τομέα της παραγωγής εντάσσονται η μεταποίηση (βιομηχανία, βιοτεχνία), η παραγωγή ενέργειας, οι εξορυκτικές δραστηριότητες και οι κατασκευές (οικοδόμηση κτιρίων, τεχνικά έργα κ.ά.). Ο δευτερογενής τομέας στη χώρα μας απασχολεί το 23% των εργαζομένων και εμφανίζει χρόνο με το χρόνο πτωτική τάση, με αντίστοιχη αύξηση του τριτογενούς τομέα (τουρισμός κ.ά.).

Βιομηχανία – Βιοτεχνία

Είδαμε στο Μάθημα 41 πως η ανάπτυξη και η κατανομή της βιομηχανίας σε μια χώρα εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες. Όσον αφορά την Ελλάδα, αρκετοί από αυτούς τους παράγοντες ήταν επιβαρυντικοί για την ανάπτυξη της βιομηχανίας κατά τις προηγούμενες δεκαετίες. Ενδεικτικά, και σε ό,τι αφορά τους ιστορικούς παράγοντες, όταν οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες (που σήμερα πλέον ανήκουν στις πιο αναπτυγμένες βιομηχανικά τόσο στην ήπειρό μας όσο και σε όλο τον πλανήτη) οργάνωναν τη βιομηχανία τους, οι Έλληνες άρχιζαν τον απελευθερωτικό τους αγώνα με μεγάλες θυσίες σε ανθρώπους και σε πόρους. Ωστόσο, και μετά την ανεξαρτησία της χώρας τα συνεχή εσωτερικά και εξωτερικά προβλήματα, καθώς και οι πόλεμοι επιβράδυναν καθοριστικά τη βιομηχανική και την οικονομική της πρόοδο έως τα μέσα του 20ού αιώνα.

Εκτός αυτού, το ορεινό και δύσβατο έδαφος, η ανυπαρξία αξιόλογων συγκοινωνιακών δικτύων, η έλλειψη πηγών ενέργειας που είναι απαραίτητες για τα εργοστάσια όπως ο άνθρακας ή το πετρέλαιο, η απουσία τεχνογνωσίας και τεχνολογίας, οι λιγοστές πρώτες ύλες, λόγω της περιορισμένης εκείνη την περίοδο της ιστορίας μας αγροτικής παραγωγής, καθυστέρησαν αρκετά τη βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας.

Από την άλλη πλευρά, οι παραπάνω παράγοντες συνέβαλαν στο να αναπτυχθεί η βιοτεχνία, η οποία ως παραγωγικός κλάδος έχει λιγότερες απαιτήσεις για να οργανωθεί και να λειτουργήσει σε σχέση με μια βιομηχανία. Για παράδειγμα, είναι πιο εύκολο για έναν αμπελοκαλλιεργητή να αξιοποιήσει τη λιγοστή του παραγωγή και να οργανώσει ένα μικρό παραδοσιακό οινοποιείο και εμφιαλωτήριο κρασιού ή για έναν κατασκευαστή ειδών λαϊκής τέχνης να οργανώσει μια ανάλογη βιοτεχνική μονάδα σε ένα μικρό ορεινό χωριό.

Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά της μεταποίησης (βιομηχανίας-βιοτεχνίας) στη χώρα μας είναι σήμερα τα εξής:

- Έχουν αναπτυχθεί αρκετοί βιομηχανικοί κλάδοι, όμως δεν είμαστε βιομηχανική χώρα.
- Σε μεγάλο ποσοστό η βιομηχανική μας παραγωγή είναι συνδεδεμένη με την αγροτική παραγωγή, με αποτέλεσμα να κυριαρχούν οι μονάδες επεξεργασίας τροφίμων (με κυρίαρχη τη γαλακτοβιομηχανία) τόσο στο βιοτεχνικό όσο και στο βιομηχανικό επίπεδο. Άλλοι σημαντικοί μεταποιητικοί κλάδοι είναι η κλωστοϋφαντουργία, η ένδυση και η υπόδηση, η παρασκευή βασικών μετάλλων (σίδηρος, αλουμίνιο κ.ά.), η διύλιση πετρελαίου, η κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, η κατασκευή προϊόντων από ορυκτά κ.ά.

44.3 Η Αττική Οδός

44.4 Πτολεμαΐδα: κοίτασμα λιγνίτη και θερμοηλεκτρικό εργοστάσιο της Δ.Ε.Η.

44.5 Μήλος: ορυχείο μπεντονίτη

44.6 Η Διώρυγα της Κορίνθου ήταν το πρώτο μεγάλο τεχνικό έργο στην ιστορία της νεότερης Ελλάδας.

- Οι περισσότερες από τις παραγωγικές μονάδες απασχολούν μικρό αριθμό εργαζομένων, ενώ πολύ συχνά αποτελούν κυρίως οικογενειακές επιχειρήσεις.
- Υπάρχει αδυναμία παραγωγής καινοτομίας. Οι βιομηχανικές μονάδες σύγχρονων τεχνολογιών, καθώς και οι βαριές μεταλλουργικές βιομηχανίες (χαλυβουργία, αυτοκινητοβιομηχανία κτλ.) είναι λιγοστές.
- Επικρατεί μακρόχρονη στασιμότητα και τα τελευταία χρόνια συρρίκνωση του αριθμού των βιομηχανικών μας μονάδων, ενώ κάποιες μονάδες μεταφέρονται σε γειτονικές βαλκανικές χώρες. Συνέπεια των παραπάνω είναι η μείωση της απασχόλησης στη βιομηχανία και η αύξηση της ανεργίας, γεγονός που επηρεάζει καθοριστικά τις τοπικές οικονομίες και γεννά κοινωνικά προβλήματα.
- Η βιομηχανική παραγωγή της χώρας χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό εξωστρέφειας, αφού κατευθύνεται κυρίως στην εσωτερική κατανάλωση και μάλιστα στην αγορά των δύο μεγαλύτερων πόλεων, της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης (πόλεις όπου βρίσκονται και οι περισσότερες βιομηχανίες), ενώ σχετικά μικρό ποσοστό της παραγωγής κατευθύνεται σε εξαγωγές.
- Ο μεγαλύτερος αριθμός βιομηχανιών είναι συγκεντρωμένος κατά μήκος των μεγάλων οδικών αξόνων και δεν είναι ομοιόμορφα κατανεμημένος σε όλη τη χώρα. Ιδιαίτερα στα νησιά ο αριθμός των βιομηχανικών μονάδων είναι περιορισμένος.

Παρ' όλα αυτά η βιομηχανία εξακολουθεί να αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα για την οικονομία της χώρας, καθώς και για την αγορά εργασίας.

Η παραγωγή ενέργειας, ο ορυκτός πλούτος και οι κατασκευές

Ο ορυκτός πλούτος της Ελλάδας περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, λιγνίτη (κατέχουμε τη δεύτερη θέση στην Ευρώπη σε παραγωγή και την έκτη στον κόσμο), βωξίτη (από τον οποίο παράγεται αλουμίνιο), άλλα μεταλλικά ορυκτά (π.χ. χαλκό, σιδηρομεταλλεύματα, χρώμιο), μη μεταλλικά ορυκτά (π.χ. μάρμαρο, καολίνη, θηραϊκή γη, μπεντονίτη), λίγο πετρέλαιο κ.ά.

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας βασίζεται σε μεγάλο ποσοστό στην καύση του λιγνίτη που εξορύσσουμε στη χώρα μας, καθώς και του πετρελαίου που εισάγουμε από άλλες χώρες. Δεύτερη σε ποσοστό πηγή ενέργειας είναι οι υδατοπτώσεις. Με φράγματα που έχουν κατασκευαστεί σε πολλά ποτάμια της χώρας μας (Αχελώος, Αλιάκμονας κ.ά.) συγκρατείται το νερό το οποίο, πέφτοντας από ψηλά στα υδροηλεκτρικά εργοστάσια, παράγει ηλεκτρική ενέργεια. Η Ελλάδα ανήκει στις δέκα πρώτες χώρες της Ε.Ε. ως προς την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Μικρή συμμετοχή στην παραγωγή ενέργειας έχουν οι ανανεώσιμες πηγές (ήλιος, άνεμος, γεωθερμία κ.ά.), το ποσοστό τους όμως αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά στο άμεσο μέλλον. Πάντως, τα τελευταία χρόνια για την κάλυψη ενεργειακών αναγκών εισάγεται στη χώρα μας φυσικό αέριο από τη Ρωσία και την Αλγερία. Γενικότερα, οι ενεργειακές ανάγκες της χώρας μας καλύπτονται κατά 8% από τα υδροηλεκτρικά φράγματα, κατά 3,5% από τα αιολικά πάρκα, κατά 0,1% από φωτοβολταϊκά συστήματα, ενώ όλο το υπόλοιπο ποσοστό, μέχρι το 100%, καλύπτεται από ορυκτά καύσιμα.

Οι κατασκευές αποτελούν δυναμικό παραγωγικό κλάδο της ελληνικής οικονομίας. Το πρώτο μεγάλο τεχνικό έργο στη χώρα μας ήταν η διάνοιξη της Διώρυγας της Κορίνθου, έργο που ξεκίνησε το 1882 και ολοκληρώθηκε το 1893. Σήμερα τόσο η οικοδόμηση κατοικιών, ξενοδοχείων κτλ. όσο και τα οδικά (κυρίως) τεχνικά έργα απασχολούν σημαντικό ποσοστό εργαζομένων και συμβάλλουν στην οικονομική πρόοδο της χώρας. Η διοργάνωση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα έδωσε μια σημαντική ώθηση στον κλάδο, με την κατασκευή του Ολυμπιακού Χωριού, των ολυμπιακών σταδίων και εγκαταστάσεων (π.χ. το Κέντρο Τύπου) κτλ. Ορισμένα από τα πολλά μεγάλα έργα που πραγματοποιήθηκαν μετά το 1990 στη χώρα μας είναι η Εγνατία Οδός, η Αττική Οδός, η γέφυρα «Χαρίλαος Τρικούπης» στο Ρίο-Αντίρριο (πρώτη στον κόσμο στο είδος της), οι σήραγγες της Κακιάς Σκάλας και της Εγνατίας, το αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος», το μετρό της Αθήνας κ.ά.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Οι εξορυκτικές δραστηριότητες στο Λαύριο

Το Λαύριο βρίσκεται στο νότιο άκρο της Αττικής, κοντά στο Σούνιο. Το υπέδαφός του αποτελεί μία από τις πλουσιότερες ορυκτολογικά περιοχές του πλανήτη! Η αξιοποίηση του πλούσιου σε μόλυβδο και άργυρο υπεδάφους φαίνεται να ξεκινά ήδη από το 3000 π.Χ., η συστηματική όμως εξόρυξη άρχισε γύρω στο 500 π.Χ., με την εγκαθίδρυση στην Αθήνα του δημοκρατικού πολιτεύματος από τον Κλεισθένη. Κατά την αρχαιότητα ο πλούτος των μεταλλείων χάρισε στην πόλη-κράτος της Αθήνας την ισχύ της, ενώ με το ασήμι του Λαυρίου έφτιαξαν οι αρχαίοι Αθηναίοι τις γλαύκες, τα αθηναϊκά τετράδραχμα, που έγιναν το πρώτο νόμισμα του τότε γνωστού κόσμου. Γύρω στο 200 π.Χ. άρχισε η σταδιακή εγκατάλειψη των μεταλλείων, η οποία συνεχίστηκε μέχρι τα τέλη του 19ου και τις αρχές του 20ού αιώνα. Τότε το Λαύριο έγινε ένα από τα μεγαλύτερα μεταλλουργικά κέντρα στην Ευρώπη, απασχολώντας χιλιάδες εργάτες και αποτελώντας τη σημαντικότερη βιομηχανία της Ελλάδας εκείνη την εποχή. Το 1989 σταμάτησε οριστικά η εξόρυξη των κοιτασμάτων του Λαυρίου.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρία από τα κυριότερα χαρακτηριστικά της ελληνικής βιομηχανίας.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Το πρώτο μεγάλο τεχνικό έργο στη χώρα μας ήταν η γέφυρα «Χαρίλαος Τρικούπης».
   β. Η ελληνική βιομηχανία χαρακτηρίζεται από μεγάλο βαθμό εξωστρέφειας και σημαντικές εξαγωγές.
   γ. Ο μεγαλύτερος βιομηχανικός κλάδος της Ελλάδας είναι η κλωστοϋφαντουργία.
   δ. Στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια της χώρας μας παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με την καύση βωξίτη.

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για το εμπόριο και τους παράγοντες που το επηρεάζουν.
- Για τις εμπορικές δραστηριότητες στην Ευρώπη.

Λέξεις-κλειδιά

εμπόριο • εσωτερικό εμπόριο • διεθνές εμπόριο • εισαγωγές • εξαγωγές • τριτογενής τομέας • υπηρεσίες.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Επιλέξτε και σημειώστε στη συνέχεια δέκα μάρκες προϊόντων που χρησιμοποιείτε στην καθημερινή σας ζωή. Τα προϊόντα αυτά μπορεί να είναι ρούχα, απορρυπαντικά, αθλητικά είδη, αυτοκίνητα, τρόφιμα (όπως ζυμαρικά, τυποποιημένα τυροκομικά και γαλακτοκομικά είδη κ.ά.), χαρτικά είδη, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές κτλ.

. . . .

. . . .

β. Τα προϊόντα που επιλέξατε παράγονται μόνο στην Ελλάδα ή έρχονται και από άλλες χώρες;

. . . .

γ. Ποια είναι η γενική ονομασία των επιχειρήσεων στις οποίες μπορείτε να αγοράσετε όλα όσα σημειώσατε στην (α) ερώτηση; Εμπορικά καταστήματα, κτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανίες ή γραφεία τουρισμού; . . . .

δ. Σύμφωνα με την απάντησή σας στην προηγούμενη ερώτηση, ποιος παραγωγικός κλάδος συμβάλλει, ώστε προϊόντα από τη χώρα μας αλλά και από άλλες χώρες να φτάνουν μέχρι τον τόπο σας; Το εμπόριο, η κτηνοτροφία, η βιομηχανία ή ο τουρισμός;

. . . .

2. α. Παρατηρήστε τον πίνακα 45.1. Ποια θέση κατείχε η Ε.Ε. των 25 κρατών-μελών στο παγκόσμιο εμπόριο το 2004;

. . . .

	Μεγάλες εμπορικές δυνάμεις	Εισαγωγές και εξαγωγές (σε δις ευρώ)
1.	Ε.Ε.-25	2.238
2.	Η.Π.Α.	2.078
3.	Κίνα	1.075
4.	Ιαπωνία	845
5.	Καναδάς	561

Μεγάλοι εισαγωγείς	Εισαγωγές (σε δις ευρώ)
Η.Π.Α.	1.368
Ε.Ε.-25	1.176
Κίνα	428
Ιαπωνία	401
Καναδάς	275

Μεγάλοι εξαγωγείς	Εξαγωγές (σε δις ευρώ)
Ε.Ε.-25	1.063
Η.Π.Α.	711
Κίνα	603
Ιαπωνία	444
Καναδάς	286

45.1 Παγκόσμιο εμπόριο (2004)

β. Από τις γνώσεις που έχετε από προηγούμενα μαθήματα πιστεύετε ότι η Ε.Ε.:

- *Εισάγει από τις άλλες χώρες του πλανήτη κυρίως πρώτες ύλες ή βιομηχανικά προϊόντα;* . . . .
- *Εξάγει προς τις άλλες χώρες του πλανήτη κυρίως πρώτες ύλες ή βιομηχανικά προϊόντα;* . . . .

3. Όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους.

Μελετώ στο σπίτι

Μια περιοχή ή μια χώρα δεν μπορεί να παραγάγει όλα τα προϊόντα (γεωργικά, κτηνοτροφικά, βιομηχανικά κ.ά.) που χρειάζονται οι κάτοικοί της. Η παραγωγή διαφορετικών αγαθών από περιοχή σε περιοχή και από χώρα σε χώρα έχει ως αποτέλεσμα κάποια προϊόντα αλλού να περισσεύουν και αλλού να λείπουν. Το γεγονός αυτό δημιουργεί την ανάγκη των ανταλλαγών, δηλαδή της λειτουργίας του εμπορίου.

Το εμπόριο, ως παραγωγικός κλάδος, εντάσσεται στον τριτογενή τομέα της παραγωγής και είναι μία από τις σπουδαιότερες οικονομικές δραστηριότητες του ανθρώπου. Εξασφαλίζει τη διανομή αγαθών απαραίτητων στους ανθρώπους, δημιουργεί σημαντικό αριθμό θέσεων εργασίας, υποστηρίζει την αγροτική και τη βιομηχανική παραγωγή και παράγει πλούτο. Το εμπόριο διακρίνεται σε εσωτερικό, όταν διεξάγεται μέσα στην ίδια τη χώρα, και σε διεθνές, όταν διεξάγεται μεταξύ διάφορων χωρών. Διακρίνεται ακόμη σε χονδρικό εμπόριο, όταν ο αγοραστής των αγαθών είναι επίσης έμπορος, και σε λιανικό, όταν αγοραστής είναι ο τελικός καταναλωτής.

Όσον αφορά το διεθνές εμπόριο, κάθε χώρα επιδιώκει να πουλήσει (εξαγάγει) προς άλλες χώρες όσο το δυνατόν περισσότερα προϊόντα και να αγοράσει (εισαγάγει) όσο το δυνατόν λιγότερα. Επιδιώκει επίσης να εισαγάγει όσο το δυνατόν πιο απλά προϊόντα και να εξαγάγει πιο επεξεργασμένα (με μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία), άρα ακριβότερα. Οι φτωχές και λιγότερο αναπτυγμένες χώρες εξάγουν κυρίως αγροτικά προϊόντα ή πρώτες ύλες (μεταλλεύματα, ορυκτά, σιτηρά, φρούτα κ.ά.). Αντίθετα, οι αναπτυγμένες χώρες εξάγουν κυρίως προϊόντα σύνθετα, επεξεργασμένα βιομηχανικά (αυτοκίνητα, ρούχα, απορρυπαντικά, φάρμακα κ.ά.).

Το εμπόριο ευνοείται, όταν υπάρχουν επαρκή δίκτυα μεταφορών για τη διανομή των προϊόντων γρήγορα και χωρίς απώ-

45.2 Λονδίνο: ένα σημαντικό οικονομικό κέντρο της Ευρώπης

45.3 Θαλάσσιο εμπόριο

λειες, επαρκή δίκτυα επικοινωνιών για την λήψη και διεκπεραίωση των παραγγελιών, καθώς και προϊόντα με ανταγωνιστικές τιμές.

Η Ευρώπη είναι η ήπειρος με τη μεγαλύτερη ανάπτυξη του εμπορίου, τόσο παλαιότερα όσο και σήμερα. Ειδικά το θαλάσσιο εμπόριο γνώρισε κατά την αρχαιότητα μεγάλη ακμή στην περιοχή της Μεσογείου με τους Έλληνες ναυτικούς, ενώ αργότερα, από την εποχή των μεγάλων ανακαλύψεων (15ος αιώνας), επεκτάθηκε στις θάλασσες όλου του πλανήτη με τους Άγγλους, Ισπανούς, Ολλανδούς, Πορτογάλους και άλλους θαλασσοπόρους.

Όσον αφορά τον τομέα των εξαγωγών, μετά τις Η.Π.Α., που βρίσκονται στην πρώτη θέση, στις 10 χώρες του πλανήτη με τις μεγαλύτερες εξαγωγές περιλαμβάνονται η Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία και το Βέλγιο. Συνολικά η Ευρωπαϊκή Ένωση (που περιλαμβάνει και τις χώρες με τις μεγαλύτερες εξαγωγές) αποτελεί σήμερα την πρώτη εμπορική δύναμη στον κόσμο στο διεθνές εμπόριο, ξεπερνώντας ακόμα και τις Η.Π.Α. Παράλληλα, είναι πρώτη και στο εσωτερικό εμπόριο, αφού στην τεράστια εσωτερική αγορά της των 500 εκατομμυρίων καταναλωτών, τη μεγαλύτερη εσωτερική αγορά του κόσμου, τα αγαθά διακινούνται ελεύθερα χωρίς περιορισμούς. Εξάλλου, η χρήση κοινού νομίσματος (του ευρώ) στα περισσότερα από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. διευκολύνει τις εμπορικές συναλλαγές στο εσωτερικό της. Εκτός από την Ε.Ε., τις Η.Π.Α., την Κίνα, την Ιαπωνία και τον Καναδά, μεγάλες εμπορικές δυνάμεις σε παγκόσμιο επίπεδο είναι η Ρωσία και η Ελβετία (ευρωπαϊκές χώρες επίσης, που όμως δεν ανήκουν στην Ε.Ε.), η Νότια Κορέα, το Μεξικό και η Σιγκαπούρη.

Οι αναπτυγμένες χώρες της δυτικής και βόρειας Ευρώπης εξάγουν κυρίως βιομηχανικά προϊόντα (αυτοκίνητα, αεροπλάνα, προϊόντα προηγμένης τεχνολογίας, όπως π.χ. κινητά τηλέφωνα ή στρατιωτικό υλικό, χημικά προϊόντα, ενδύματα, φάρμακα κ.ά.) είτε προς άλλες λιγότερο αναπτυγμένες χώρες της Ευρώπης είτε προς άλλες ηπείρους και εισάγουν αγροτικά προϊόντα, κυρίως όσα δεν παράγονται στην ήπειρο (τσάι, καφές, κακάο κ.ά.), ορυκτά καύσιμα (πετρέλαιο, φυσικό αέριο) και πρώτες ύλες. Η Ρωσία, πέρα από τα βιομηχανικά προϊόντα που εξάγει, αποτελεί σημαντικό εξαγωγέα ορυκτών καυσίμων προς τις χώρες της δυτικής Ευρώπης, όπως και η Νορβηγία.

Οι χώρες της δυτικής και βόρειας Ευρώπης οι οποίες εξάγουν βιομηχανικά προϊόντα και τεχνολογία εξασφαλίζουν πλούτο και υψηλό βιοτικό επίπεδο. Αντίθετα, οι περισσότερες από τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες και οι αναπτυσσόμενες χώρες άλλων ηπείρων αναγκάζονται να εισαγάγουν βιομηχανικά προϊόντα και τεχνολογία, και ως εκ τούτου έχουν λιγότερο πλούτο και χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο. Το φαινόμενο αυτό είναι παγκόσμιο, ονομάζεται «αντίθεση βορρά – νότου» και πολλές φορές παρατηρείται ακόμα και στην ίδια χώρα. Η βόρεια Ιταλία, για παράδειγμα, είναι ιδιαίτερα βιομηχανοποιημένη, ενώ η νότια Ιταλία παράγει κυρίως αγροτικά προϊόντα.

Από τη δεκαετία του 1990, με την έλευση του διαδικτύου, άρχισε και η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη. Σήμερα σε αρκετές χώρες της ηπείρου το ποσοστό των εμπορικών συναλλαγών που πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου είναι ακόμη χαμηλό, αλλά αυξανόμενο. Πολλοί ιδιώτες καταναλωτές διστάζουν προς το παρόν να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο και να παραγγείλουν προϊόντα μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου για λόγους ασφάλειας των συναλλαγών τους (φόβοι για γνωστοποίηση του αριθμού της πιστωτικής τους κάρτας κ.ά.). Αντίθετα, οι έμποροι που καθημερινά συναλλάσσονται με τους ίδιους προμηθευτές δεν έχουν να αντιμετωπίσουν τέτοια προβλήματα. Έτσι το διαδίκτυο, μέχρι στιγμής, χρησιμοποιούν περισσότερο οι έμποροι, για να προμηθεύονται προϊόντα από τους προμηθευτές τους, και λιγότερο οι ιδιώτες καταναλωτές για τις αγορές τους.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ιταλία

Η Ιταλία βρίσκεται στον ευρωπαϊκό νότο και βρέχεται από τη Μεσόγειο θάλασσα. Εκτείνεται κατά μήκος της ομώνυμης χερσονήσου, την οποία μοιράζεται με δύο μικρά ευρωπαϊκά κράτη, τον Άγιο Μαρίνο και το Βατικανό. Πρωτεύουσα της χώρας είναι η Ρώμη. Στο βόρειο τμήμα της Ιταλίας κυριαρχούν οι Άλπεις, νοτιότερα η πεδιάδα του Πάδου και ακόμη πιο νότια η οροσειρά των Απεννίνων. Η Ιταλία είναι χώρα με έντονη σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα. Η έκτασή της είναι διπλάσια από αυτήν της Ελλάδας, αλλά ο πληθυσμός της είναι σχεδόν έξι φορές μεγαλύτερος, με αποτέλεσμα να είναι πολύ πιο πυκνοκατοικημένη από τη χώρα μας. Οι δύσκολες συνθήκες ζωής στις αρχές του 20ού αιώνα οδήγησαν αρκετούς Ιταλούς στη μετανάστευση, ειδικά προς τις Η.Π.Α. Μετά το 1920 η οικονομία της χώρας αναπτύχθηκε ραγδαία και σήμερα είναι από τις ισχυρότερες του πλανήτη. Ιδιαίτερα αναπτυγμένο είναι και το εμπόριο. Το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της Ιταλίας είναι παρόμοιο με αυτό της Γαλλίας και του Ηνωμένου Βασιλείου. Είναι χαρακτηριστικό ότι η χώρα ήταν ένα από τα ιδρυτικά μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μεγάλη πεδιάδα του Πάδου είναι η μητρόπολη της ιταλικής βιομηχανίας, αλλά και της γεωργίας. Το Μιλάνο θεωρείται η «πρωτεύουσα της μόδας» (μαζί με το Παρίσι), το Τορίνο είναι η «πρωτεύουσα της αυτοκινητοβιομηχανίας», η Βενετία «πρωτεύουσα του τουρισμού». Πλήθος ιταλικών προϊόντων εξάγονται σε όλες τις γωνιές του κόσμου, όπως τρόφιμα (π.χ. ζυμαρικά, τυροκομικά προϊόντα, κρασιά), αυτοκίνητα, γυαλιά ηλίου, μηχανήματα κ.ά. Πολλοί Ιταλοί σχεδιαστές καθορίζουν τις νέες τάσεις της μόδας στα ρούχα, στα έπιπλα, στα αυτοκίνητα, στα παπούτσια κτλ.

Στον ιταλικό νότο, στη Μεγάλη Ελλάδα της αρχαιότητας (Magna Grecia), μιλιέται ακόμη ένα γλωσσικό ιδίωμα που περιλαμβάνει πολλές παραφθαρμένες ελληνικές λέξεις (γκρεκάνικα).

Διάσημοι άνθρωποι των γραμμάτων και των τεχνών είναι Ιταλοί, όπως ενδεικτικά οι ζωγράφοι Μιχαήλ Άγγελος, Λεονάρντο Ντα Βίντσι, Τισιανός, οι μουσουργοί Καραβάτζιο, Αλμπινόνι, Βέρντι, οι σκηνοθέτες Παζολίνι, Φελίνι, Αντονιόνι κ.ά.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Το δίκαιο εμπόριο

Το «δίκαιο εμπόριο» είναι η προσπάθεια ορισμένων Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων να βοηθήσουν τους φτωχούς αγρότες των αναπτυσσόμενων χωρών να διατηρήσουν ένα αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης πουλώντας τα προϊόντα τους σε τιμές που να καλύπτουν το κόστος παραγωγής και να έχουν ένα δίκαιο κέρδος. Η πρωτοβουλία ξεκίνησε, όταν κατέρρευσε η τιμή του καφέ παγκοσμίως το 1988. Ωστόσο, τα πρώτα ίχνη του δίκαιου και αλληλέγγυου εμπορίου στην Ευρώπη χρονολογούνται από τα τέλη της δεκαετίας του 1950, όταν η Μ.Κ.Ο. Oxfam UK άρχισε να πουλά χειροτεχνίες που έφτιαχναν Κινέζοι πρόσφυγες στα μαγαζιά της και το 1964 δημιούργησε τον πρώτο οργανισμό δίκαιου και αλληλέγγυου εμπορίου. Ανάλογες πρωτοβουλίες πάρθηκαν και στην Ολλανδία, ενώ το 1967 ιδρύθηκε ο εισαγωγικός οργανισμός Fair Trade Organisatie.

Η βασική αρχή του δίκαιου εμπορίου είναι: «Εμπόριο και όχι ελεημοσύνη». Αυτή η προσέγγιση έδωσε έμφαση στην καθιέρωση δίκαιων εμπορικών σχέσεων με τον νότο, αντί να βλέπει τον βορρά να οικειοποιείται όλα τα οφέλη και να επιστρέφει μόνο ένα μικρό μέρος αυτών σαν βοήθεια για ανάπτυξη.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Τοποθέτησε στην κατάλληλη σειρά τις παρακάτω λέξεις, ώστε να προκύπτει ακριβής διαδοχή στην παραγωγική διαδικασία: έμπορος, βιομηχανία, καταναλωτής, μεταφορά, πρώτες ύλες, αυτοκίνητο, αποθήκευση.
2. α. Τι δημιουργεί την ανάγκη του εμπορίου;
   β. Ας υποθέσουμε ότι θέλεις να ασχοληθείς με το εμπόριο. Ανάφερε τρεις παράγοντες που θα εξασφαλίσουν την επιτυχημένη άσκηση αυτής της οικονομικής δραστηριότητας.

ΜΑΘΗΜΑ 46 Ο τουρισμός στην Ευρώπη

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τους παράγοντες που επηρεάζουν τον τουρισμό στην Ευρώπη.
- Τα χαρακτηριστικά του ευρωπαϊκού τουρισμού.
- Τις αναπτυγμένες τουριστικά χώρες της Ευρώπης.
- Τα προβλήματα που προκαλεί ο τουρισμός.

Λέξεις-κλειδιά

μαζικός τουρισμός • εναλλακτικός τουρισμός • χιονοδρομικά κέντρα • μεσογειακές ακτές • παροχή υπηρεσιών • κόστος ζωής.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Παρατηρήστε τον χάρτη 46.1. Μπορείτε να κατατάξετε τις τουριστικές περιοχές της Ευρώπης με κάποια κριτήρια, όπως γεωγραφικά, κλιματικά κ.ά.;

. . . .

β. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 46.3, 46.4 και 46.5. Τι προσφέρει σε έναν τουρίστα η περιοχή που εικονίζεται σε κάθε φωτογραφία;

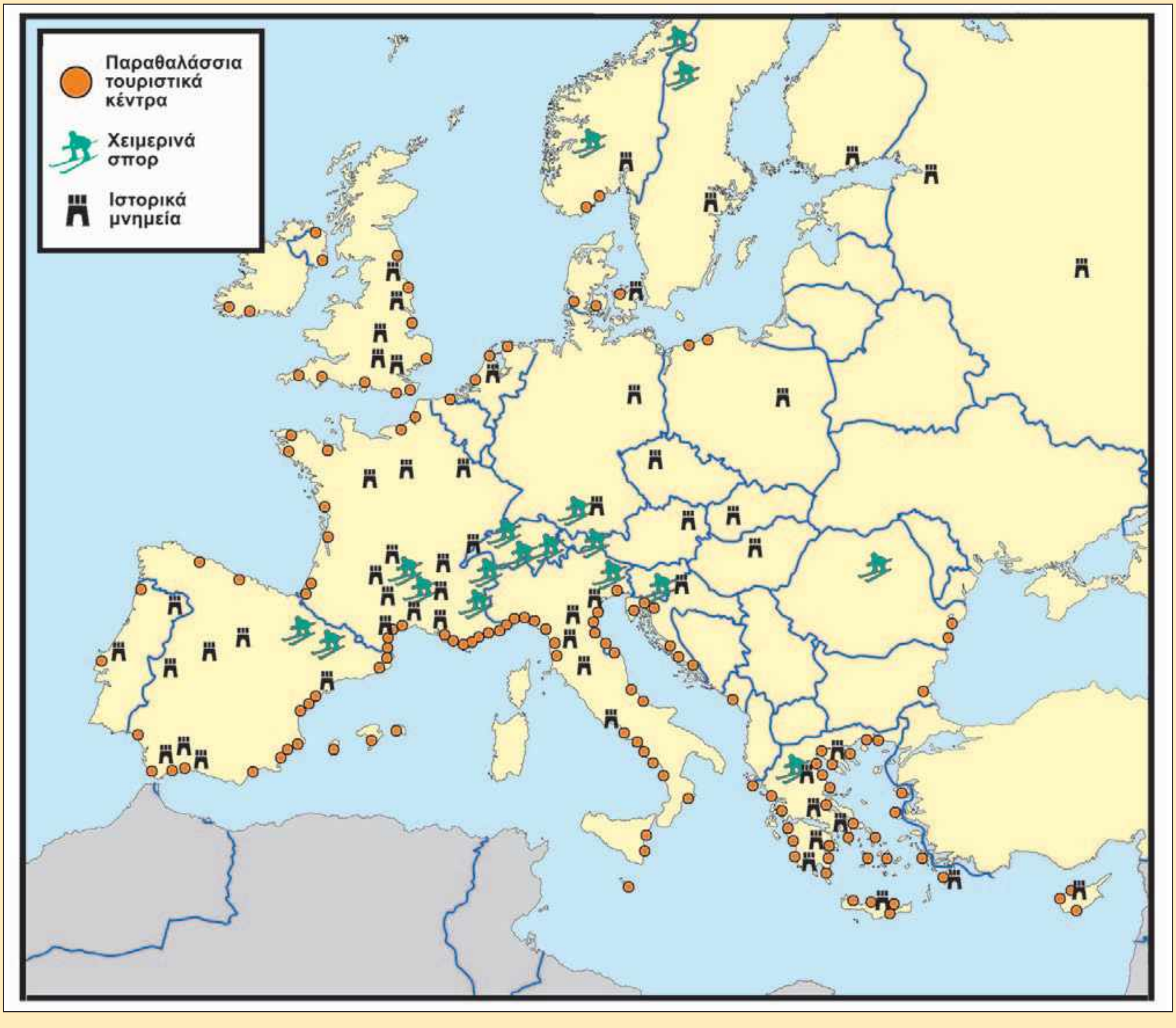
. . . .

. . . .

γ. Μπορείτε να σκεφτείτε κάποια κριτήρια με τα οποία ένας τουρίστας επιλέγει τον προορισμό του; (Π.χ. να βρίσκεται η χώρα μακριά από εστίες πολεμικών συγκρούσεων.)

. . . .

. . . .



46.1 Χάρτης με τουριστικές περιοχές της Ευρώπης

δ. Μελετήστε τον πίνακα 46.2 και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί:

	Χώρα	Αφίξεις τουριστών (σε εκατ.)
1.	Γαλλία	79,1
2.	Ισπανία	58,5
3.	Η.Π.Α.	51,1
4.	Κίνα	49,6
5.	Ιταλία	41,1
6.	Ην. Βασίλειο	30,1
7.	Γερμανία	23,6
8.	Μεξικό	21,4
9.	Αυστρία	20,3
10.	Ρωσία	20,2
11.	Τουρκία	18,9
12.	Καναδάς	18,2

Χώρα	Έσοδα από τον τουρισμό (σε δις δολάρια)
Η.Π.Α.	85,7
Ισπανία	51,1
Γαλλία	46,3
Ιταλία	38,1
Κίνα	33,9
Ην. Βασίλειο	33,5
Γερμανία	32,8
Αυστραλία	17,8
Τουρκία	16,9
Αυστρία	16,7
Καναδάς	14,5
Ελλάδα	14,3

46.2 Οι πρώτες 12 χώρες σε αφίξεις τουριστών και τα έσοδα από τον τουρισμό για το 2006

Ποιες είναι οι τρεις πρώτες ευρωπαϊκές χώρες τόσο σε αριθμό τουριστών όσο και σε τουριστικά έσοδα; Μπορείτε να επισημάνετε κάτι κοινό που έχουν μεταξύ τους αυτές οι χώρες;

. . . .

ε. Μπορείτε να σκεφτείτε κάποιες από τις επιπτώσεις που έχει στο περιβάλλον ο τουρισμός;

. . . .

2. Όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους.

Μελετώ στο σπίτι

Ο τουρισμός αποτελεί παραγωγικό κλάδο του τριτογενούς τομέα. Είναι η προσωρινή μετακίνηση ανθρώπων είτε μέσα στη χώρα τους (εσωτερικός τουρισμός) είτε σε άλλη χώρα (εξωτερικός τουρισμός), με σκοπό την ψυχαγωγία, την ξεκούραση και την απόκτηση νέων γνώσεων και εμπειριών από τη γνωριμία άλλων τόπων, λαών και πολιτισμών. Διακρίνεται σε μαζικό τουρισμό (όταν αφορά μεγάλο αριθμό τουριστών, με οργανωμένες τουριστικές υπηρεσίες) και εναλλακτικό. Ο εναλλακτικός τουρισμός αποτελεί σύγχρονη μορφή ήπιου τουρισμού με σεβασμό στο περιβάλλον.

Ο τουρισμός είναι παγκόσμιο φαινόμενο, η ανάπτυξη του οποίου επιταχύνθηκε από το 1950 και μετά. Μερικοί λόγοι που συνέβαλαν στην ανάπτυξη του τουρισμού είναι:

- Η συνεχώς αυξανόμενη αστικοποίηση του πληθυσμού. Οι άνθρωποι των πόλεων έχουν την ανάγκη της επαφής με τη φύση και αναζητούν λίγη ξεκούραση μακριά από τους αγχώδεις ρυθμούς της πόλης.
- Η άνοδος του βιοτικού επιπέδου ζωής, που παρέχει τη δυνατότητα εξόδων για αναψυχή.
- Η βελτίωση των συγκοινωνιακών δικτύων (ειδικά των αεροπορικών, αφού το αεροπλάνο είναι το κύριο συγκοινωνιακό μέσο για τον εξωτερικό κυρίως τουρισμό) και οι προσιτές τιμές των εισιτηρίων.

46.3 Πράγα: μια πόλη με πλήθος μνημείων, σημαντικός τουριστικός προορισμός

46.4 Μαζικός τουρισμός: καλοκαίρι σε μεσογειακή ακτή της Ισπανίας

46.5 Ιαματικός τουρισμός, μορφή εναλλακτικού τουρισμού: Λουτρά Μεθάνων

46.6 Τουρισμός περιπέτειας: αλεξιπτωτιστής πλαγιάς στη Βεγορίτιδα

Ο τουρισμός αποτελεί σημαντική πηγή πλούτου για κάθε χώρα, και αυτός είναι ο λόγος που κάθε κυβέρνηση προσπαθεί με έργα και αποφάσεις να τον ενισχύσει (π.χ. επέκταση του ωραρίου λειτουργίας των καταστημάτων, κατασκευή ενός νέου μουσείου, κατασκευή ενός νέου αεροδρομίου κτλ.).

Τα έσοδα μιας χώρας από τον τουρισμό δεν εξαρτώνται μόνο από τον αριθμό των τουριστών που την επισκέπτονται, αλλά και από την οικονομική τους κατάσταση, αν δηλαδή έχουν υψηλό εισόδημα ή όχι. Ο αριθμός, το ύψος του εισοδήματος και η προέλευση των τουριστών που δέχεται μια χώρα εξαρτώνται από αρκετούς παράγοντες, όπως:

- Τη γεωγραφική θέση της (π.χ. η Ελβετία και η Αυστρία, που προσφέρονται για χειμερινό τουρισμό, βρίσκονται στο κέντρο της Ευρώπης και πάνω σε συγκοινωνιακούς άξονες οι οποίοι ενώνουν τη βόρεια με τη νότια Ευρώπη, υπερτερώντας έτσι έναντι άλλων χωρών με παρόμοιο φυσικό τοπίο).
- Το κόστος ζωής (ακριβές ή φθηνές τιμές υπηρεσιών και προϊόντων).
- Το κλίμα.
- Το φυσικό περιβάλλον.
- Την ύπαρξη αρχαιοτήτων και μεγάλης ιστορίας.
- Τις συγκοινωνιακές υποδομές της (π.χ. αναπτυγμένη ακτοπλοΐα για ταξίδια σε νησιά).
- Την οργάνωση των τουριστικών υπηρεσιών της (π.χ. συμπεριφορά του προσωπικού και γνώση ξένων γλωσσών από αυτό, ποιότητα των φαγητών στα εστιατόρια, καθαριότητα των ξενοδοχειακών χώρων κτλ.).

Η Ευρώπη είναι ένας από τους σημαντικότερους τουριστικούς προορισμούς του κόσμου. Μόνο στις ευρωπαϊκές μεσογειακές ακτές κατευθύνεται κάθε χρόνο ο ένας στους τέσσερις τουρίστες σε παγκόσμιο επίπεδο. Η Γαλλία είναι η πρώτη χώρα σε όλο τον κόσμο σε αφίξεις τουριστών. Από την άλλη πλευρά, η Ισπανία είναι η πρώτη ευρωπαϊκή χώρα και η δεύτερη στον κόσμο σε τουριστικά έσοδα, ξεπερνώντας τη Γαλλία. Άλλες μεγάλες τουριστικές χώρες της ηπείρου είναι η Ιταλία, η Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία κ.ά.

Η Ευρώπη προσελκύει μεγάλο αριθμό τουριστών από χώρες άλλων ηπείρων (Η.Π.Α., Ασία κ.ά.) λόγω του υψηλού επιπέδου των συγκοινωνιακών υποδομών της (αεροπορικά δρομολόγια, αυτοκινητόδρομοι, ακτοπλοϊκές γραμμές κ.ά.), της μεγάλης ιστορίας της και του πλήθους των μνημείων της, του κλίματός της, που προσφέρεται τόσο για θερινές όσο και για χειμερινές διακοπές, κ.ά. Παράλληλα, το υψηλό βιοτικό επίπεδο των Ευρωπαίων και η υψηλή αστικοποίηση έχουν συμβάλει στη ραγδαία ανάπτυξη του τουρισμού μεταξύ των χωρών της ηπείρου. Έτσι, στις μεσογειακές χώρες όπως η Ισπανία, η Ιταλία, η Ελλάδα κ.ά. οι τουρίστες είναι κυρίως από τη Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, τις σκανδιναβικές χώρες.

Οι περιοχές που αποτελούν τους σημαντικότερους τουριστικούς προορισμούς στην Ευρώπη είναι:

- Οι ακτές της Μεσογείου, οι οποίες προσελκύουν μεγάλο αριθμό επισκεπτών κατά τη θερινή περίοδο λόγω του ήλιου και της θάλασσας (πάνω από 150 εκατομμύρια επισκέπτες).
- Τα χιονοδρομικά κέντρα των ευρωπαϊκών ορεινών περιοχών, στα οποία οι επισκέπτες μπορούν να κάνουν τον χειμώνα σκι και άλλα χειμερινά σπορ, ενώ άλλες εποχές του χρόνου μπορούν να περιηγηθούν στα πανέμορφα φυσικά τοπία, να κάνουν ορειβασία, να ξεκουραστούν σε θέρετρα γραφικών λιμνών κ.ά.
- Οι μεγάλες πόλεις, οι οποίες προσελκύουν επισκέπτες όλο τον χρόνο, με το πλήθος των μνημείων τους, τη μακραίωνη ιστορία τους, τα σύγχρονα εμπορικά κέντρα, τις πολιτιστικές εκδηλώσεις κ.ά.

Πέρα από τις δυνατότητες οικονομικής ανάπτυξης που παρέχει ο τουρισμός σε μια περιοχή ή σε μια χώρα, προκαλεί και προβλήματα όπως:

- Αλλοίωση των πολιτιστικών χαρακτηριστικών, των ηθών και των εθίμων του τόπου υποδοχής.
- Υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.

- Ταχύτερη εξάντληση των φυσικών πόρων.
- Αύξηση της αξίας της γης και των αγαθών.
- Ανεργία κατά τη νεκρή τουριστική περίοδο, αφού οι τοπικές οικονομίες είναι προσανατολισμένες στον τουρισμό και δεν αναπτύσσουν σημαντικά άλλους κλάδους απασχόλησης.

Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ισπανία

Η Ισπανία βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Ευρώπης, στην Ιβηρική Χερσόνησο, της οποίας καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος και την οποία μοιράζεται με την Πορτογαλία, την Ανδόρα και το Ηνωμένο Βασίλειο. Πρωτεύουσά της είναι η Μαδρίτη. Η έκταση της Ισπανίας είναι σχεδόν τετραπλάσια από την έκταση της χώρας μας και ο πληθυσμός της τετραπλάσιος από τον ελληνικό, με αποτέλεσμα να είναι λίγο πιο πυκνοκατοικημένη από τη χώρα μας. Στο βόρειο τμήμα της δεσπόζουν τα Πυρηναία, ενώ στο κεντρικό της τμήμα κυριαρχεί η Μεσέτα, η άνυδρη περιοχή των εκτεταμένων οροπεδίων. Η Ισπανία βρέχεται από τη Μεσόγειο Θάλασσα και τον Ατλαντικό Ωκεανό, και η θάλασσα συνδέθηκε με την πορεία της χώρας εδώ και αρκετούς αιώνες.

Ισπανοί ήταν αρκετοί από τους θαλασσοπόρους που ανακάλυψαν νέους κόσμους την εποχή των μεγάλων εξερευνήσεων, χαρίζοντας αίγλη και πλούτη στη χώρα τους. Η Ισπανία ήταν μια ισχυρή αυτοκρατορία τον 16ο και τον 17ο αιώνα, αλλά έχασε την κυριαρχία των θαλασσών από την Αγγλία. Έτσι, έχασε και τη δυνατότητα να επωφεληθεί από την εμπορική και τη βιομηχανική επανάσταση, κάτι που προκάλεσε σημαντική καθυστέρηση στην ανάπτυξή της σε σχέση με την Αγγλία, τη Γερμανία και τη Γαλλία.

Στο δεύτερο μισό του 20ού αιώνα η Ισπανία προσπάθησε να κερδίσει το χαμένο έδαφος και τη διεθνή της θέση. Έγινε δεκτή ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1986. Το βιοτικό επίπεδο των Ισπανών είναι λίγο υψηλότερο από το δικό μας και η οικονομία της είναι αρκετά αναπτυγμένη. Παράγει πολλά ορυκτά και μεταλλεύματα (άνθρακα, σίδηρο, χαλκό, μόλυβδο, ψευδάργυρο, ουράνιο, υδράργυρο κ.ά.). Διαθέτει αρκετή καλλιεργήσιμη γη (το 26% της συνολικής έκτασής της) και συγκαταλέγεται στους μεγαλύτερους παραγωγούς παγκοσμίως σε εσπεριδοειδή, ελαιόλαδο, κρασιά κ.ά. Η βιομηχανία της είναι πολύ δυναμική και παράγει αυτοκίνητα, υφάσματα, τρόφιμα και ποτά, μέταλλα, χημικά, πυρίμαχα υλικά, φάρμακα, υποδήματα κ.ά. Πολύ σημαντική είναι η ανάπτυξη του τουρισμού της και αποτελεί έναν από τους δημοφιλέστερους προορισμούς παγκοσμίως, αφού διαθέτει γλυκό κλίμα, εξαιρετικές παραλίες, πλήθος μνημείων, σημαντικό πολιτισμό. Είναι ενδεικτικό ότι η χώρα καταλαμβάνει τη δεύτερη θέση σε τουριστικά έσοδα στον κόσμο μετά τις Η.Π.Α. και την πρώτη στην Ευρώπη.

Οι ζωγράφοι Πικάσο, Νταλί, Γκόγια και Βελάσκεθ, καθώς και ο συγγραφέας Μιγκέλ Θερβάντες είναι μερικοί από τους πολλούς διάσημους Ισπανούς των γραμμάτων και των τεχνών.

Αυστρία

Η Αυστρία βρίσκεται στην κεντρική Ευρώπη, δε βρέχεται από θάλασσα και θα μπορούσε κάλλιστα να ονομάζεται «χώρα των Άλπεων», αφού αυτές καταλαμβάνουν τα τρία πέμπτα της έκτασης της χώρας. Με ψηλότερη κορυφή την Γκρόσγκλοκνερ (υψόμετρο 3.798 μέτρα), είναι η δεύτερη πιο ορεινή χώρα της Ευρώπης, συνήθως χιονισμένη τον χειμώνα και γεμάτη τουρίστες.

Τόσο η έκταση όσο και ο πληθυσμός της ισοδυναμούν με τα δύο τρίτα περίπου των αντίστοιχων της χώρας μας. Το κλίμα της είναι ψυχρό στα βουνά, ηπειρωτικό στην περιοχή της Βιέννης και υγρό στην περιοχή που διασχίζει ο Δούναβης.

Η Αυστρία είναι πλούσια χώρα, με υψηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Η βιομηχανία της είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη και παράγει μηχανολογικό εξοπλισμό, οχήματα και ανταλλακτικά, επικοινωνιακό υλικό κ.ά. Ωστόσο, η σημαντικότερη οικονομική δραστηριότητά της είναι ο χειμερινός τουρισμός. Μαγνήτες της είναι η περίφημη Βιέννη, η πρωτεύουσα με τα υπέροχα παλάτια, τα πάρκα, τις χιονισμένες βουνοκορφές που την περιβάλλουν, αλλά και οι Άλπεις που προσελκύουν εκατομμύρια τουρίστες όλο τον χρόνο. Τα πυκνά δάση της δίνουν ξυλεία για εσωτερική κατανάλωση και για εξαγωγή, ενώ η χώρα είναι αυτάρκης σε ηλεκτρική ενέργεια (το πλεόνασμα της οποίας εξάγει) χάρη στα υδροηλεκτρικά εργοστάσιά της.

Είναι ομοσπονδιακό κράτος που αποτελείται από 9 κρατίδια, ενώ είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο Βόλφγκανγκ Αμαντέους Μότσαρτ, ο Φραντς Γιόζεφ Χάυντν, ο Φραντς Σούμπερτ, οι Γιόχαν Στράους (πατέρας και γιος), ο Φραντς Λέχαρ είναι μερικοί μόνο πολύ γνωστοί Αυστριακοί μουσικοί δημιουργοί.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Μορφές εναλλακτικού τουρισμού: αγροτουρισμός και οικοτουρισμός

Μια μορφή εναλλακτικού τουρισμού είναι ο αγροτουρισμός. Ο αγροτουρισμός είναι η συμμετοχή του επισκέπτη στις συνηθισμένες αγροτικές εργασίες του ιδιοκτήτη της τουριστικής επιχείρησης, ως μέρος του προγράμματος αξιοποίησης του χρόνου αναψυχής του. Μιλώντας γενικά, οι αγροτουριστικές επιχειρήσεις είναι μικρής κλίμακας, σε οικογενειακό ή συνεταιριστικό επίπεδο, που αναπτύσσονται σε αγροτικό χώρο από ανθρώπους που απασχολούνται στη γεωργία. Ο αγροτουρισμός έχει ως βασικό σκοπό να δώσει εναλλακτικές λύσεις στην απασχόληση των γεωργών και να βελτιώσει το εισόδημά τους, ενώ ταυτόχρονα δίνει εναλλακτικές διεξόδους αναψυχής στους κατοίκους των πόλεων.

Άλλες μορφές εναλλακτικού τουρισμού είναι ο τουρισμός περιπέτειας, ο οικοτουρισμός, ο σιδηροδρομικός τουρισμός, ο αρχαιολογικός τουρισμός, ο αθλητικός τουρισμός (πεζοπορία, ράφτινγκ, καγιάκ, κανό, ποδηλασία κ.ά.), η περιήγηση σε εθνικά πάρκα, η διαμονή σε παραδοσιακά ξενοδοχεία και ξενώνες, η γευστική επαφή με την τοπική κουζίνα κάθε περιοχής και τα βιολογικά προϊόντα, ο θρησκευτικός τουρισμός, ο ιαματικός τουρισμός, ο συνεδριακός τουρισμός κ.ά.

Ο οικοτουρισμός αποτελεί μορφή τουρισμού κατά τον οποίο ο επισκέπτης έρχεται σε επαφή με τη φύση κινούμενος με σεβασμό αλλά και φροντίδα για το περιβάλλον. Οικοτουριστική δραστηριότητα αποτελεί, για παράδειγμα, η παρατήρηση πουλιών. Το 2002 ανακηρύχθηκε διεθνώς έτος οικοτουρισμού.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε: **α)** τρεις παράγοντες από τους οποίους εξαρτώνται το πλήθος και η προέλευση των τουριστών σε μια χώρα, **β)** τρία προβλήματα που προκαλεί ο τουρισμός.
2. Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: Μεσόγειος, Άλπεις, μνημεία, εναλλακτικός τουρισμός, Γαλλία.

ΜΑΘΗΜΑ 47 Οι μεταφορές, οι επικοινωνίες και οι άλλες υπηρεσίες στην Ευρώπη

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τα μεταφορικά μέσα και τα συγκοινωνιακά δίκτυα της Ευρώπης.
- Για τις επικοινωνίες στην Ευρώπη.
- Για τις υπηρεσίες που παρέχουν τα ευρωπαϊκά κράτη στους πολίτες τους.

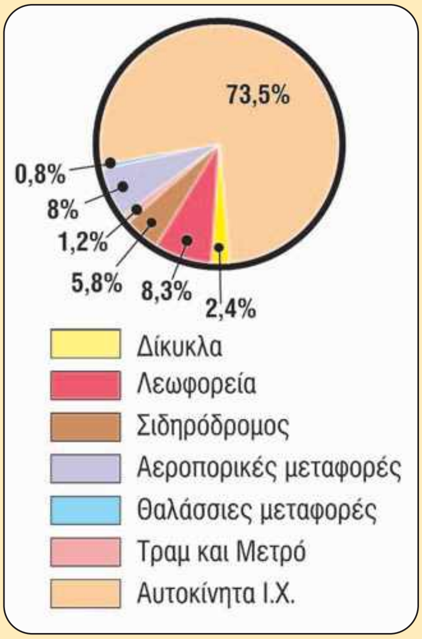
Λέξεις-κλειδιά

κινητή τηλεφωνία • διαδίκτυο • τρένο • αυτοκίνητο • πλοίο • αεροπλάνο • εμπορικός στόλος • αεροδρόμια • λιμάνια • οδικό δίκτυο • σιδηροδρομικό δίκτυο • υγεία • εκπαίδευση • διαφθορά.

Συνεργάζομαι στην τάξη

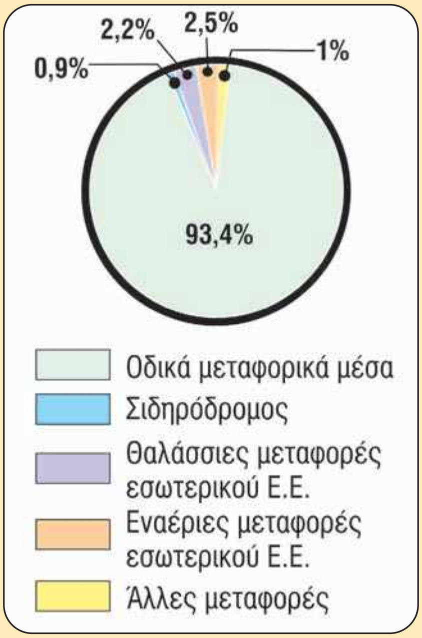
1. *Εργαστείτε ανά ομάδες.*

47.1 Χάρτης μεγάλων αεροδρομίων και λιμανιών της Ευρώπης



47.2α Κυκλόγραμμα μεταφοράς επιβατών ανά μεταφορικό μέσο

47.2β Κυκλόγραμμα μεταφοράς εμπορευμάτων ανά μεταφορικό μέσο



47.2γ Κυκλόγραμμα εκπομπής αερίων θερμοκηπίου ανά μεταφορικό μέσο

α. Με τη βοήθεια του χάρτη 47.1 ταξιδέψτε νοερά ακολουθώντας την ακτογραμμή από τον Πειραιά μέχρι το Ελσίνκι. Σημειώστε πέντε τουλάχιστον λιμάνια που θα βρείτε στο «ταξίδι» σας.

. . . .

β. Με τη βοήθεια του ίδιου χάρτη σημειώστε πέντε πόλεις που διαθέτουν αεροδρόμια τα οποία εξυπηρετούν πάνω από 15 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως.

. . . .

2. α. Παρατηρήστε τις εικόνες 47.2 (α, β, γ) και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

- *Ποια μεταφορικά μέσα χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη για τη μεταφορά ανθρώπων και εμπορευμάτων;*

. . . .

- *Ποια είναι τα τρία μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιούνται περισσότερο;*

. . . .

- *Ποιο μεταφορικό μέσο ρυπαίνει περισσότερο το περιβάλλον με αέρια θερμοκηπίου;*

. . . .

- *Όσον αφορά τη μεταφορά εμπορευμάτων, σε ποια θέση βρίσκονται τα πλοία;*

. . . .

β. Παρατηρήστε την εικόνα 42.6. Σε ποια θέση βρίσκονται οι ευρωπαϊκές μεταφορές σε σχέση με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;

. . . .

3. Το 1978 το δεξαμενόπλοιο «Καντίζ» ναυάγησε στη Βρετάνη, στα ανοιχτά της Γαλλίας, με αποτέλεσμα να χυθούν στη θάλασσα 223.000 χιλιάδες τόνοι πετρέλαιο, ρυπαίνοντας για χρόνια την περιοχή. Σκεφτείτε και γράψτε κάποιες από τις επιπτώσεις ενός τέτοιου ατυχήματος στο περιβάλλον, στην οικονομία, στον τουρισμό κτλ.

. . . .

4. Σημειώστε δύο υπηρεσίες που παρέχει ένα κράτος στους πολίτες του, σύμφωνα με όσα διδαχτήκατε στο Μάθημα 37.

. . . .

. . . .

5. Μία ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της και οι υπόλοιπες ομάδες να συμπληρώσουν ή να διορθώσουν τις δικές τους απαντήσεις.

Μελετώ στο σπίτι

Μεταφορές

Οι μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένες στην Ευρώπη. Διακρίνονται σε χερσαίες (οδικές ή σιδηροδρομικές) μεταφορές, θαλάσσιες, ποτάμιες ή λιμναίες και εναέριες (αερομεταφορές).

Το πλοίο είναι το παλαιότερο από τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιούνται σήμερα στην Ευρώπη, με ρίζες που ανάγονται στους αρχαίους χρόνους. Ο σιδηρόδρομος εμφανίστηκε στις αρχές του 19ου αιώνα πρώτα στο Ηνωμένο Βασίλειο και κατόπιν σε όλη την Ευρώπη, κυριαρχώντας για πάνω από 100 χρόνια στις χερσαίες μεταφορές. Από τις αρχές του 20ού αιώνα παρατηρείται σταδιακή αύξηση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης (Ι.Χ.) και των οχημάτων διάφορων τύπων (δίκυκλων, λεωφορείων, φορτηγών κ.ά.), ενώ μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο το αεροπλάνο αποτελεί μέσο μαζικής μεταφοράς κυρίως ανθρώπων.

47.3 Airbus A-380: το μεγαλύτερο αεροπλάνο στον κόσμο είναι ευρωπαϊκής κατασκευής.

Τα περισσότερα μεταφορικά μέσα καταναλώνουν ορυκτά καύσιμα και ως εκ τούτου επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Το ποταμόπλοιο είναι το λιγότερο ρυπογόνο μεταφορικό μέσο, ενώ και το τρένο είναι πολύ φιλικό προς το περιβάλλον. Αντίθετα, το αυτοκίνητο είναι το πιο ρυπογόνο μεταφορικό μέσο.

Η επιλογή μεταφορικού μέσου εξαρτάται από τις ανάγκες που εξυπηρετεί (π.χ. το αυτοκίνητο προσφέρει ανεξαρτησία, το αεροπλάνο ταχύτητα κτλ.), βασικός όμως παράγοντας για κάθε μεταφορικό μέσο πρέπει να είναι η ασφάλεια. Στον ευρωπαϊκό χώρο έχουν συμβεί κατά καιρούς τραγικά ατυχήματα (ναυάγια δεξαμενόπλοιων, πτώσεις αεροπλάνων, συγκρούσεις τρένων κ.ά.) με σημαντικές απώλειες σε ανθρώπους και χρήματα.

47.4 Ουγγαρία: αυτοκινητόδρομος

Τα τελευταία 100 χρόνια οι συσχετισμοί όσον αφορά τη χρήση των μέσων μεταφοράς έχουν αλλάξει. Τα θαλάσσια και τα ποτάμια μέσα μεταφοράς, καθώς και το τρένο παίζουν ακόμη σημαντικό ρόλο, αλλά το κυρίαρχο μεταφορικό μέσο είναι το αυτοκίνητο: το 80% των προϊόντων και των επιβατών μεταφέρονται οδικώς. Η εκρηκτική αύξηση των οδικών μεταφορών συνοδεύεται, δυστυχώς, και από αύξηση των τροχαίων ατυχημάτων, εξαιτίας των οποίων σκοτώνονται κάθε χρόνο 50.000 άνθρωποι στην Ευρώπη. Εκτός αυτού, η αύξηση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων έχει σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον, αφού τα αυτοκίνητα συμμετέχουν σε σημαντικό βαθμό στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, εκλύοντας στην ατμόσφαιρα θερμοκηπιακά αέρια. Το μήκος των οδικών δικτύων της Ευρώπης φτάνει τα πέντε εκατομμύρια χιλιόμετρα, ενώ πλήθος αυτοκινητοδρόμων συνδέονται μεταξύ τους σχηματίζοντας ευρωδιαδρόμους που φέρουν κωδικές ονομασίες όπως Ε35, Ε70 κτλ.

47.5 Γαλλία: τρένο TGV

Το σιδηροδρομικό δίκτυο της Ευρώπης είναι πολύ μικρότερο από το οδικό, περίπου 200.000 χιλιόμετρα. Παρά την υποχώρηση του τρένου υπέρ του αυτοκινήτου, υπάρχουν σήμερα σε χώρες της δυτικής Ευρώπης σιδηροδρομικά δίκτυα για τρένα υψηλής ταχύτητας (π.χ. το TGV στη Γαλλία), τα οποία αναπτύσσουν ταχύτητες έως και 500 χιλιομέτρων την ώρα! Το τρένο είναι ένα περιβαλλοντικά φιλικό και πολύ οικονομικό μέσο μεταφοράς, όμως η κυριαρχία του αυτοκινήτου το έχει περιορίσει σε πολύ δευτερεύοντα ρόλο στις μεταφορές ανθρώπων και εμπορευμάτων. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα λιγότερο από το 2% των μεταφορών γίνεται με τρένο, ενώ η κυριαρχία του φορτηγού σ' αυτές είναι σαρωτική. Το μετρό είναι ο υπόγειος ηλεκτρικός σιδηρόδρομος, που λύνει πολλά κυκλοφοριακά προβλήματα στις μεγαλουπόλεις της ηπείρου.

47.6 Αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος»

Οι θαλάσσιες μεταφορές προϊόντων καταλαμβάνουν τη δεύτερη θέση στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα, με πλοία πραγματοποιείται το 40% περίπου των μεταφορών στην Ε.Ε. Ωστόσο, οι θαλάσσιες μεταφορές κυριαρχούν στο εξωτερικό εμπόριο, όπου το 90% των μεταφορών από και προς

την Ευρώπη πραγματοποιείται με πλοία. Δεν είναι περίεργο λοιπόν που η Ε.Ε. διαθέτει τον μεγαλύτερο εμπορικό στόλο του πλανήτη. Το λιμάνι του Ρότερνταμ στην Ολλανδία είναι το πρώτο ευρωπαϊκό λιμάνι σε κίνηση εμπορευμάτων και ένα από τα μεγαλύτερα του πλανήτη.

Οι ποτάμιες μεταφορές αναπτύσσονται σε 37.700 χιλιόμετρα πλωτών ποταμών της Ευρώπης, κυρίως στις χώρες της βορειοευρωπαϊκής πεδιάδας, αλλά και στον Δούναβη, τον Βόλγα κ.α., ενώ η σημαντικότερη ποτάμια μεταφορική αρτηρία της ηπείρου είναι ο Ρήνος. Πάντως, τα ποταμόπλοια καταναλώνουν 20% λιγότερα καύσιμα από το τρένο και πέντε φορές λιγότερα από τις οδικές μεταφορές.

Στις μεταφορές εντάσσονται και οι αγωγοί μεταφοράς καυσίμων. Στην Ευρώπη οι ενεργειακοί αγωγοί (πετρελαίου, φυσικού αερίου) έχουν μήκος 28.700 χιλιομέτρων. Ο μεγαλύτερος ενεργειακός αγωγός έχει μήκος 4.000 χιλιομέτρων, ξεκινά από τη Σιβηρία και φτάνει μέχρι τη Λευκορωσία.

Το αεροπλάνο ρυπαίνει σοβαρά την ατμόσφαιρα και, καθώς τα αεροπορικά ταξίδια έχουν αυξηθεί λόγω της ανόδου των εισοδημάτων και της πτώσης των τιμών των ναύλων, η συμμετοχή αυτού του πολυτελούς μεταφορικού μέσου στη ρύπανση του περιβάλλοντος αυξάνεται διαρκώς. Το αεροδρόμιο «Χίθροου» στο Λονδίνο είναι το μεγαλύτερο της Ευρώπης σε κίνηση επιβατών.

Επικοινωνίες και άλλες υπηρεσίες

Στην Ευρώπη είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη η κινητή τηλεφωνία, καθώς και η χρήση του διαδικτύου. Ενδεικτικά, το Λουξεμβούργο ήταν η πρώτη χώρα στον κόσμο το 2007 σε ποσοστό κατόχων κινητών τηλεφώνων. Επίσης, η Ελβετία ήταν για την ίδια χρονιά πρώτη στον κόσμο σε ποσοστό χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η ανάπτυξη των επικοινωνιών έχει συμπαρασύρει την ανάπτυξη των μέσων μαζικής επικοινωνίας αλλά και της διαφήμισης, που επίσης εντάσσονται στις υπηρεσίες.

Άλλες υπηρεσίες με μεγάλη ανάπτυξη στην Ευρώπη είναι, μεταξύ άλλων, οι ασφαλιστικές και οι χρηματοπιστωτικές (π.χ. τράπεζες). Εκτός αυτού, οι υπηρεσίες που παρέχονται από κάθε ευρωπαϊκό κράτος στους τομείς της υγείας, της εκπαίδευσης, της κοινωνικής πρόνοιας, της προστασίας του περιβάλλοντος κτλ. βρίσκονται, σε γενικές γραμμές, σε ικανοποιητικό επίπεδο, εξασφαλίζοντας σε μεγάλο ποσοστό Ευρωπαίων πολιτών αξιοπρεπείς συνθήκες ζωής σε σχέση με λαούς άλλων ηπείρων.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Το αυτοκίνητο και η Ευρωπαϊκή Ημέρα Χωρίς Αυτοκίνητο

Το αυτοκίνητο αποτελεί σήμερα το πιο διαδεδομένο μέσο μετακίνησης ανθρώπων στην Ευρώπη, ενώ κάθε χρόνο στην Ε.Ε. πωλούνται πάνω από τρία εκατομμύρια αυτοκίνητα. Ωστόσο, το αυτοκίνητο είναι ιδιαίτερα ενεργοβόρο και ρυπογόνο μεταφορικό μέσο. Ο μεγάλος αριθμός των αυτοκινήτων που κυκλοφορούν προκαλεί πλέον σοβαρά προβλήματα στην οικονομία κάθε χώρας, στους ανθρώπους και στο περιβάλλον. Τέτοια προβλήματα είναι το κυκλοφοριακό, τα ατυχήματα, η ρύπανση της ατμόσφαιρας και η επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου κ.ά. Από το 2002, υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και στην προσπάθεια να ευαισθητοποιηθούν οι Ευρωπαίοι, ώστε να μειωθεί η χρήση των αυτοκινήτων, ιδιαίτερα στις πόλεις, και να αυξηθεί η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς ή πιο φιλικών μέσων για το περιβάλλον (όπως π.χ. το ποδήλατο), έχει καθιερωθεί και διοργανώνεται κάθε χρόνο η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Μετακίνησης, η οποία κορυφώνεται στις 22 Σεπτεμβρίου με την Ευρωπαϊκή Ημέρα Χωρίς Αυτοκίνητο. Ενδεικτικά, το 2007 πάνω από 1.300 πόλεις και εκατομμύρια πολίτες σε όλη την Ευρώπη μετείχαν σ' αυτές τις εκδηλώσεις περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποιο μέσο μεταφοράς θα επέλεγες ανάμεσα στο αεροπλάνο, στο πλοίο, στο αυτοκίνητο και στο τρένο για:
   - α. Να μεταφέρεις πετρέλαιο από την Αλγερία στη Γαλλία;
   - β. Να πραγματοποιήσεις μια τουριστική περιήγηση στην πόλη της Ρώμης και την ίδια μέρα μια εκδρομή στα περίχωρά της;
   - γ. Να βρεθείς σε σύντομο χρονικό διάστημα από την Αθήνα στο Λονδίνο;
   - δ. Να μεταφέρεις μεγάλο αριθμό επιβατών και ταυτόχρονα μεγάλες ποσότητες εμπορευμάτων από την Αθήνα στο Βερολίνο με σχετικά μικρό κόστος;
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   - α. Η υγεία και η εκπαίδευση αποτελούν υπηρεσίες που παρέχονται από το κράτος.
   - β. Το πλέον παλαιό και περισσότερο αναπτυγμένο συγκοινωνιακό δίκτυο στην Ευρώπη είναι το σιδηροδρομικό.
   - γ. Η κινητή τηλεφωνία και η χρήση του διαδικτύου δεν έχουν αναπτυχθεί ακόμα στην Ευρώπη.
   - δ. Η ασφάλεια των μεταφορών αποτελεί παράγοντα δευτερεύουσας σημασίας.

ΜΑΘΗΜΑ 48

Ο τριτογενής τομέας στην Ελλάδα

Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τα χαρακτηριστικά του ελληνικού εμπορίου.
- Για τον τουρισμό στην Ελλάδα.
- Για τη σχέση των Ελλήνων με τη θάλασσα.
- Για τις άλλες υπηρεσίες του τριτογενούς τομέα στη χώρα μας.

Λέξεις-κλειδιά

τουρισμός • εμπόριο • ναυτιλία • δημόσιες υπηρεσίες • τραπεζικές υπηρεσίες • μεταφορές • μεταφορικά μέσα σταθερής τροχιάς • αυτοκίνητο Ι.Χ. • εκπαίδευση • υγεία.

Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου.

α. Επιστρέψτε στον πίνακα 37.1. Ποιο είναι το ποσοστό των εργαζομένων που απασχολείται στον τριτογενή τομέα της χώρας μας: 12%, 23% ή 65%; . . . .

β. Διαβάστε τα κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Ελληνικός ο μεγαλύτερος στόλος του κόσμου. Στο κλείσιμο του χρόνου εκτιμάται ότι οι Έλληνες θα ελέγχουν 3.397 πλοία και θα έχουν στα χέρια τους το 24% του παγκόσμιου στόλου δεξαμενόπλοιων και το 21% των πλοίων μεταφοράς ξηρού και χύμα φορτίου...»

Εφημερίδα *ΤΟ ΒΗΜΑ*, 24/12/2006

«Η Ελλάδα 12η παγκοσμίως σε τουριστικά έσοδα το 2006. Το 2000 επισκέφτηκαν τη χώρα μας 13,1 εκατομμύρια τουρίστες και η χώρα μας είχε έσοδα 9,2 δισεκατομμύρια δολάρια. Το 2005 οι τουρίστες ήταν 14,3 εκατομμύρια και τα έσοδα ήταν 13,7 δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ το 2006 ήταν 15 εκατομμύρια και τα έσοδα έφτασαν τα 14,3 δισεκατομμύρια δολάρια, με αποτέλεσμα η Ελλάδα να κατέχει τη 12η θέση παγκοσμίως σε τουριστικά έσοδα για το 2006...»

Εφημερίδα *ΤΟ ΕΘΝΟΣ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ*, 5/8/2007

«Η Ελλάδα στον παγκόσμιο ενεργειακό χάρτη. Υπογράφεται σήμερα η ιστορική συμφωνία Ελλάδας, Ρωσίας, Βουλγαρίας για την κατασκευή του αγωγού Μπουργκάς-Αλεξανδρούπολης...»

Εφημερίδα *CITY PRESS*, 15/3/2007

«Αέριο από την Κασπία στην Ιταλία μέσω Ελλάδας. Έπεσαν οι υπογραφές για τον αγωγό. Θα δίνει στην Ευρώπη καύσιμο από την Ασία...»

Εφημερίδα *ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΤΥΠΟΣ*, 27/7/2007

- *Ποιοι είναι δύο σημαντικοί κλάδοι του τριτογενούς τομέα στη χώρα μας;*
  . . . .
- *Η Ε.Ε. έχει τον μεγαλύτερο εμπορικό στόλο του κόσμου. Κατά τη γνώμη σας, η ελληνική ναυτιλία έχει συμβάλει στην κατάκτηση αυτής της θέσης λίγο ή πάρα πολύ;* . . . .
- *Η Ελλάδα αποτελεί χώρα διέλευσης ενεργειακών αγωγών;* . . . .

2. Έστω ότι θέλετε να πραγματοποιήσετε ένα ταξίδι από το Ηράκλειο της Κρήτης έως τις Σέρρες σταματώντας για μια περιήγηση στην Αθήνα. Σας δίνονται τα εξής μεταφορικά μέσα και πρέπει όλα να τα χρησιμοποιήσετε: τρένο, λεωφορείο, πλοίο, ηλεκτρικός σιδηρόδρομος, μετρό. Σχεδιάστε ένα δρομολόγιο. Από ποιες πόλεις θα περάσετε; Ποιο ή ποια μέσα θα χρησιμοποιήσετε για την περιήγησή σας στην Αθήνα;

. . . .

. . . .

. . . .

3. Όλα τα παιδιά να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους.

Μελετώ στο σπίτι

Ο τριτογενής τομέας είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος στην Ελλάδα. Είναι ενδεικτικό ότι στους παραγωγικούς κλάδους που τον αποτελούν (εμπόριο, τουρισμός, μεταφορές, υγεία, εκπαίδευση, τραπεζικές υπηρεσίες, επικοινωνίες κτλ.) απασχολούνταν κατά το 2007 το 65% των εργαζομένων, δηλαδή οι δύο στους τρεις εργαζομένους της χώρας. Χαρακτηριστικό της ανάπτυξης του τριτογενούς τομέα στην Ελλάδα είναι και το γεγονός ότι το 1998 το αντίστοιχο ποσοστό εργαζομένων ήταν 58%. Η αύξηση των εργαζομένων στον τριτογενή παραγωγικό τομέα κατά την επταετία 1998-2005 συνοδεύτηκε από αντίστοιχη μείωση των εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα της χώρας μας.

Το εμπόριο είναι ο σημαντικότερος κλάδος του τριτογενούς τομέα στη χώρα μας, ξεπερνώντας ακόμα και τον τουρισμό και τη ναυτιλία. Πάνω από τις μισές εξαγωγές μας κατευθύνονται στις χώρες της Ε.Ε., από τις οποίες προέρχεται και το μεγαλύτερο ποσοστό των εισαγωγών μας. Εξάγουμε κυρίως γεωργικά προϊόντα (φρούτα, λαχανικά κτλ.), τρόφιμα, ενδύματα κ.ά. και εισάγουμε επικοινωνιακό εξοπλισμό (π.χ. κινητά τηλέφωνα), οχήματα, ηλεκτρονικά είδη κ.ά.

Ο τουρισμός, κυρίως ο μαζικά οργανωμένος, έχει αναπτυχθεί ραγδαία μετά το 1970 στην Ελλάδα, αλλάζοντας την οικονομική φυσιογνωμία πολλών περιοχών της χώρας μας. Το κλίμα, ο ήλιος, οι αρχαιότητες, οι μοναδικές παραλίες αποτελούν πόλο έλξης για επι-

σκέπτες από όλο τον πλανήτη. Οι τουρίστες (ο μεγαλύτερος αριθμός των οποίων επισκέπτεται τη χώρα μας στη διάρκεια του καλοκαιριού) ξεπέρασαν το 2006 τα 15 εκατομμύρια. Η Ρόδος, η Κέρκυρα, η Κρήτη, οι Κυκλάδες, η Χαλκιδική αποτελούν μερικούς από τους πολλούς αγαπημένους προορισμούς των επισκεπτών μας. Η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι δύο πρώτες χώρες προέλευσης των τουριστών μας. Εκτός αυτού, στην Ελλάδα είναι αναπτυγμένος ο θρησκευτικός, ο χειμερινός και ο ιαματικός τουρισμός, ενώ γίνονται προσπάθειες για την ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού και την προσέλκυση τουριστών όλες τις εποχές του χρόνου.

Όσον αφορά τις χερσαίες μεταφορές, ο αριθμός των οχημάτων που κυκλοφορούν στη χώρα μας αγγίζει τα 4,5 εκατομμύρια, ενώ περίπου 300.000 νέα αυτοκίνητα πωλούνται κάθε χρόνο. Στις πόλεις ένας στους δύο πολίτες χρησιμοποιεί για τις μετακινήσεις του το αυτοκίνητό του ή δίκυκλο, ένας στους τέσσερις πολίτες χρησιμοποιεί τα μέσα μαζικής μεταφοράς (λεωφορεία κτλ.) και ένας στους τέσσερις περπατά ή χρησιμοποιεί ποδήλατο. Η υπερβολική χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου δυσκολεύει την καθημερινή ζωή όλων μας και προκαλεί πολλά προβλήματα, με κυριότερο από αυτά τη ρύπανση του περιβάλλοντος. Τα λιγότερο ρυπογόνα για το περιβάλλον μέσα μαζικής μεταφοράς είναι τα μέσα σταθερής τροχιάς (τρόλεϊ, τραμ, μετρό, ηλεκτρικός σιδηρόδρομος, προαστιακός σιδηρόδρομος). Η Αθήνα, με έργα που πραγματοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια, διαθέτει δίκτυα για όλα τα μέσα μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς που αναφέρθηκαν.

Το οδικό μας δίκτυο είναι περίπου 115.000 χιλιόμετρα. Η εθνική οδός Πάτρας-Αθήνας-Θεσσαλονίκης-Ευζώνων (Π.Α.Θ.Ε.) και η Εγνατία Οδός από την Ηγουμενίτσα έως τα ελληνοτουρκικά σύνορα ήταν το 2007 οι δύο μεγάλοι αυτοκινητόδρομοι, ενώ στο στάδιο της υλοποίησης βρίσκονταν την ίδια περίοδο η Ιόνια Οδός στα δυτικά παράλια της χώρας και ο οδικός άξονας της κεντρικής Ελλάδας (για τη σύνδεση του άξονα Π.Α.Θ.Ε., στο ύψος της Λαμίας, με την Εγνατία Οδό, στο ύψος των Γρεβενών διαμέσου της Θεσσαλίας). Στα όρια ορισμένων μεγάλων πόλεων υπάρχουν περιφερειακοί αυτοκινητόδρομοι για την εκτόνωση της κυκλοφορίας (π.χ. η περιφερειακή οδός της Πάτρας).

Το σιδηροδρομικό μας δίκτυο δεν είναι πολύ αναπτυγμένο (το ανάγλυφο του τόπου μας αποτελεί μία σοβαρή αιτία) και έχει μήκος περίπου 2.500 χιλιόμετρα. Ο βασικός σιδηροδρομικός άξονας είναι η γραμμή Αθηνών-Θεσσαλονίκης-Αλεξανδρούπολης.

Ο μεγάλος αριθμός τουριστών που δέχεται η χώρα μας έχει ευνοήσει την ανάπτυξη των αερομεταφορών. Πολλές πόλεις μας και νησιά διαθέτουν αεροδρόμια. Μεγαλύτερο σε κίνηση επιβατών και ένα από τα πιο σύγχρονα της Ευρώπης είναι το αεροδρόμιο της Αθήνας «Ελευθέριος Βενιζέλος». Άλλα σημαντικά αεροδρόμια είναι αυτά του Ηρακλείου, της Θεσσαλονίκης, της Κέρκυρας κ.ά.

Ιδιαίτερα αναπτυγμένες στην Ελλάδα, από την αρχαιότητα ακόμη, είναι οι θαλάσσιες μεταφορές. Το ορεινό ανάγλυφο της χώρας μας, που δεν επέτρεπε την οδική σύνδεση μεταξύ των διάφορων περιοχών, και ο μεγάλος αριθμός των νησιών μας ήταν καθοριστικοί παράγοντες γι΄ αυτό. Ο ελληνικός εμπορικός στόλος είναι μέσα στους πέντε πρώτους του πλανήτη σε χωρητικότητα με βάση τη σημαία νηολόγησης και ο πρώτος σε χωρητικότητα με βάση την πλοιοκτησία, συμβάλλοντας καθοριστικά στο να είναι και ο εμπορικός στόλος της Ε.Ε. πρώτος στον κόσμο. Επίσης, η Ελλάδα είναι η χώρα της Ε.Ε. με τη μεγαλύτερη συμμετοχή των θαλάσσιων μεταφορών στο εσωτερικό της εμπόριο.

Το λιμάνι του Πειραιά είναι το μεγαλύτερο της Ελλάδας και ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης σε κίνηση επιβατών και εμπορευμάτων. Άλλα μεγάλα λιμάνια μας είναι αυτά της Θεσσαλονίκης, της Πάτρας, του Βόλου, της Ελευσίνας κ.ά.

Η θέση της χώρας μας (στο νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης, στα όρια με Ασία και Αφρική, και στα παράλια της Μεσογείου, πολύ κοντά στον Εύξεινο Πόντο και την Ερυθρά Θάλασσα) την αναδεικνύει σε στρατηγικής σημασίας κόμβο για τις ευρωπαϊκές διαμεταφορές τόσο τις χερσαίες όσο και τις θαλάσσιες, ενώ η υλοποίηση των συμφωνιών διέλευσης αγωγών πετρελαίου και φυσικού αερίου θα τη μετατρέψει σε σημαντικό ενεργειακό παράγοντα.

48.1 Τουρίστες στην Επίδαυρο: οι ελληνικές αρχαιότητες συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό επισκεπτών.

48.2 Χιονοδρομικό κέντρο Βόρα: ο χειμερινός τουρισμός είναι αναπτυγμένος στη χώρα μας.

48.3 Τα πλοία καλύπτουν μεγάλο μέρος των μεταφορών στη χώρα μας.

48.4 Τραμ στην Αθήνα

Όπως και τα άλλα προηγμένα κράτη της Ε.Ε., η χώρα μας έχει αναπτυγμένες τις επικοινωνίες, αλλά και τις άλλες υπηρεσίες του τριτογενούς τομέα της παραγωγής. Ενδεικτικά, το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων της χώρας διαθέτει κινητό τηλέφωνο, το ποσοστό του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο αυξάνεται συνεχώς, στον τομέα της εκπαίδευσης το ποσοστό των αναλφαβήτων είναι πλέον μικρό, στον τομέα της υγείας έχει μειωθεί δραστικά η βρεφική θνησιμότητα και το προσδόκιμο όριο ζωής είναι από τα υψηλότερα της Ευρώπης κ.ά.

Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Πανέμορφες ακρογιαλιές της χώρας μας

Η πατρίδα μας έχει εκατοντάδες πανέμορφες παραλίες, όπου μπορεί κανείς να κολυμπήσει και να χαρεί την εκπληκτική μας θάλασσα. Πάρα πολλές ελληνικές παραλίες κερδίζουν κάθε χρόνο τη "Γαλάζια Σημαία", διάκριση που απονέμεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση σε παραλίες που ξεχωρίζουν για την καθαρότητα των νερών τους και την υποδομή που διαθέτουν (π.χ. παρουσία ναυαγοσωστών).

Ο Μύρτος στην Κεφαλλονιά, οι Κουκουναριές στη Σκιάθο, η παραλία του Βάι στην Κρήτη, η Κόκκινη Παραλία στη Σαντορίνη, το Πόρτο Κατσίκι στη Λευκάδα είναι μερικές μόνο από τις πανέμορφες παραλίες μας, αφού, όπου κι αν βρεθεί ο επισκέπτης, είτε στο Ιόνιο είτε στο Αιγαίο, μια γλυκιά θάλασσα περιμένει να τον αγκαλιάσει.

48.5 Ζάκυνθος: το Ναυάγιο, μία από τις πολλές δημοφιλείς ελληνικές παραλίες

Αξιολογώ τι έμαθα

1. α. Σημείωσε τρία μέσα μαζικής μεταφοράς που χρησιμοποιούνται στην Αθήνα και κινούνται σε σταθερή τροχιά.
   β. Ανάφερε τρεις πόλεις που βρίσκονται στον άξονα Π.Α.Θ.Ε. και τρεις που βρίσκονται στην Εγνατία Οδό.
2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:
   α. Ο ένας στους δύο Έλληνες απασχολείται στον τριτογενή τομέα παραγωγής.
   β. Το αεροδρόμιο του Ηρακλείου είναι το πρώτο σε κίνηση επιβατών στην Ελλάδα.
   γ. Ο τουρισμός αποτελεί τον σημαντικότερο κλάδο του τριτογενούς τομέα στη χώρα μας.
   δ. Η Ελλάδα εξάγει κυρίως βιομηχανικά μεταλλουργικά προϊόντα (αυτοκίνητα, γεωργικά μηχανήματα κ.ά.).

- Η Ευρώπη αποτελείται από χώρες αρκετά έως πολύ αναπτυγμένες.
- Από τους τρεις τομείς της οικονομίας ο περισσότερο αναπτυγμένος στην Ευρώπη είναι ο τομέας των υπηρεσιών (τουρισμός, επικοινωνίες, μεταφορές κ.ά.).
- Υπάρχουν σημαντικές βιομηχανικές περιοχές στην Ευρώπη που διαμορφώθηκαν ως τέτοιες είτε με την έναρξη της βιομηχανικής επανάστασης είτε αργότερα.
- Ο πρωτογενής τομέας της ευρωπαϊκής οικονομίας είναι πολύ εκσυγχρονισμένος, καταφέρνοντας να παραγάγει πολλά και καλής ποιότητας προϊόντα και απασχολώντας μικρό μέρος του πληθυσμού.
- Ο τουρισμός είναι μια πολύ σημαντική οικονομική δραστηριότητα των χωρών της Ευρώπης. Στη Μεσόγειο ο τουρισμός είναι μία από τις πιο βασικές ασχολίες των κατοίκων.
- Η Ελλάδα είναι μια χώρα υπηρεσιών, αφού οι περισσότεροι εργαζόμενοι απασχολούνται στον τριτογενή τομέα.

Γλωσσάρι

Αγαθά: Υλικά προϊόντα που λαμβάνονται έτοιμα από τη φύση ή κατασκευάζονται από τον άνθρωπο προκειμένου να ικανοποιήσουν κάποιες ανάγκες του.

Αγροτικά απόβλητα: Είναι τα υγρά απόβλητα που προκύπτουν από την καλλιέργεια των φυτών, την ελεύθερη βόσκηση των ζώων, καθώς και από τις κτηνοτροφικές και γεωργικές εγκαταστάσεις. Μπορεί να περιέχουν θρεπτικά συστατικά (άζωτο, φωσφόρο), φυτοφάρμακα και εντομοκτόνα (βιοκτόνα), ανόργανα άλατα, βακτηρίδια και παθογόνους μικροοργανισμούς.

Αγροτουρισμός: Τουριστικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται από γεωργούς ή μέλη της οικογένειάς τους στα πλαίσια της γεωργικής τους απασχόλησης.

Αειφόρος διαχείριση: Η λελογισμένη διαχείριση των φυσικών πόρων που επιτρέπει την ικανοποίηση των σημερινών αναγκών των ανθρώπων, ενώ ταυτόχρονα δεν εξαντλεί τους φυσικούς πόρους, ώστε να μπορούν και οι μελλοντικές γενιές να ικανοποιούν τις βασικές τους ανάγκες.

Αειφόρος ανάπτυξη: Η ανάπτυξη που λαμβάνει υπόψη της το πεπερασμένο των φυσικών πόρων και φροντίζει, ώστε αυτοί να επαρκέσουν όχι μόνο για τις σημερινές αλλά και για τις μελλοντικές γενιές. Η αειφόρος ανάπτυξη θέτει ζητήματα δημοκρατίας, ισοκατανομής των πλουτοπαραγωγικών πηγών και του παγκόσμιου εισοδήματος μεταξύ όλων των λαών του πλανήτη, καθώς και της ισόρροπης ανάπτυξης βορρά και νότου.

Αέρια θερμοκηπίου: Τα αέρια που θεωρούνται υπεύθυνα για το πρόβλημα του θερμοκηπίου, με κυριότερο το διοξείδιο του άνθρακα.

Ανάγλυφο: Η μορφή της επιφάνειας της Γης. Διακρίνεται σε ηπειρωτικό και σε υποθαλάσσιο ανάγλυφο. Το ηπειρωτικό περιλαμβάνει τον οριζόντιο και τον κατακόρυφο διαμελισμό, ενώ το υποθαλάσσιο τις ανωμαλίες του βυθού των θαλασσών και των ωκεανών.

Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: Πηγές ενέργειας που δεν εξαντλούνται ποτέ, γιατί η φύση τις ανανεώνει χωρίς διακοπή (π.χ. ηλιακή ενέργεια, βιομάζα κ.ά.).

Απολίθωμα: Λείψανο ή ίχνος ζωικού ή φυτικού οργανισμού που έζησε στο πολύ μακρινό παρελθόν και του οποίου τα σκληρά μέρη, όπως τα κόκαλα, ο ξύλινος κορμός κ.ά., έχουν μετατραπεί σε πέτρα, με μια διαδικασία που λέγεται απολίθωση.

Αστικοποίηση: Το φαινόμενο κατά το οποίο ο πληθυσμός των πόλεων μιας χώρας αυξάνεται ταχύτερα από ό, τι αυξάνεται ο πληθυσμός στην υπόλοιπη χώρα. Η αστικοποίηση είναι σήμερα έντονη στις περισσότερες χώρες.

Αστυφιλία: Η εγκατάλειψη της υπαίθρου και η γιγάντωση των πόλεων. Σημαντικό ρόλο στην αστυφιλία παίζει η διαφορά βιοτικού επιπέδου μεταξύ υπαίθρου και πόλης.

Βιολογική (ή οργανική) γεωργία: Μέθοδος παραγωγής αγροτικών προϊόντων που δίνει έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος και των καταναλωτών, αφού αποφεύγει ή ελαχιστοποιεί τη χρήση συνθετικών χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

Βιοτικό επίπεδο: Το σύνολο των αγαθών και των υπηρεσιών που μπορεί κανείς να αγοράσει με το μέσο εισόδημά του και, γενικότερα, το σύνολο των οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών διαβίωσης ενός ατόμου ή ενός συνόλου ατόμων.

Βιότοπος: Ο φυσικός χώρος στον οποίο ζει και αναπτύσσεται ένα είδος ζωής.

Βλάστηση: Η φυτική κάλυψη μιας περιοχής, ανεξάρτητα από ποια και πόσα είδη χλωρίδας την αποτελούν.

Γεννητικότητα: Ο αριθμός των γεννήσεων που υπολογίζονται για κάθε 1.000 κατοίκους σε έναν χρόνο για έναν ορισμένο τόπο.

Γεωγραφία: Η επιστήμη που περιγράφει και ερμηνεύει την όψη της επιφάνειας της Γης, όπως αυτή διαμορφώνεται από τη φύση και τον άνθρωπο, καθώς και τα φαινόμενα που παρατηρούνται σ' αυτήν.

Γεωλογία: Η επιστήμη που ασχολείται με την προέλευση, την κατασκευή και την εξελικτική πορεία της Γης, καθώς επίσης με τη μελέτη των ορυκτών και των πετρωμάτων.

Γεωλογικοί αιώνες: Υποδιαιρέσεις της ιστορίας της Γης, με διαφορετική διάρκεια ο καθένας. Οι τρεις μεγάλοι γεωλογικοί αιώνες είναι ο Παλαιοζωικός, ο Μεσοζωικός και ο Καινοζωικός. Πριν από αυτούς όλη η ιστορία της Γης αναφέρεται υπό τον όρο «Προτεροζωικός Αιώνας», ο οποίος διάρκεσε 4 δισεκατομμύρια χρόνια περίπου. Ο Παλαιοζωικός ξεκίνησε πριν από 570 εκατομμύρια χρόνια, ο Μεσοζωικός πριν από 245 εκατομμύρια χρόνια και ο Καινοζωικός πριν από 65 εκατομμύρια χρόνια. Οι γεωλογικοί αιώνες υποδιαιρούνται σε περιόδους, οι περίοδοι σε εποχές και οι εποχές σε ηλικίες.

Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Δ.Α.Α.): Σύνθετος δείκτης ο οποίος συνυπολογίζεται από τρεις δείκτες: α) το προσδόκιμο όριο ζωής των πολιτών μιας χώρας, β) την εκπαίδευση (γνώση ανάγνωσης και γραφής από τους ενηλίκους και έναν συνδυασμό δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης) και γ) το πραγματικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της χώρας.

Διάβρωση: Σύνολο διεργασιών που οδηγούν στη μείωση του αναγλύφου του εδάφους, στη μεταφορά και απόθεση σε άλλες περιοχές των υλικών που αποσπώνται από έναν τόπο. Μπορεί να προέρχεται από φυσικά αίτια ή από τον άνθρωπο.

Διαχείριση υδάτινων πόρων: Το σύνολο των ενεργειών που γίνονται με συστηματικό και δυναμικό τρόπο (σε θεσμικό, τεχνολογικό, οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο) και έχουν στόχο να εξασφαλίσουν σε βάθος χρόνου, την επάρκεια νερού για τον άνθρωπο, τα φυτά και τα ζώα.

Εκτατική καλλιέργεια: Μορφή καλλιέργειας στην οποία χρησιμοποιούνται λίγα λιπάσματα, φυτοφάρμακα, γεωργικά μηχανήματα και άρδευση, με αποτέλεσμα η παραγωγή ανά στρέμμα να είναι μικρή. Η ζημιά που προκαλείται στο περιβάλλον με τις εκτατικές καλλιέργειες είναι πολύ μικρότερη από ό,τι με τις εντατικές καλλιέργειες.

Ενδημικό είδος: Φυτικό ή ζωικό είδος που έχει συγκεκριμένη προέλευση και περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση, αναπτύσσεται δηλαδή σε ένα μέρος (π.χ. το φυτό δίκταμος στην Κρήτη).

Ενδιαίτημα: Η περιοχή στην οποία ζει, αναπτύσσεται, αναπαράγεται και βρίσκει την τροφή του ένα είδος ζωής.

Εντατική (ή δυναμική) καλλιέργεια: Μορφή καλλιέργειας στην οποία χρησιμοποιούνται πολλά λιπάσματα, φυτοφάρμακα, γεωργικά μηχανήματα και άρδευση με αποτέλεσμα η παραγωγή ανά στρέμμα να είναι μεγάλη. Η ζημιά που προκαλείται με τις εντατικές καλλιέργειες στο περιβάλλον, είναι πολύ μεγαλύτερη από ό,τι με τις εκτατικές καλλιέργειες.

Εναλλακτικές πηγές ενέργειας: Έτσι ονομάζονται οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλιακή, αιολική, υδροηλεκτρική, γεωθερμική, ενέργεια των κυμάτων κ.ά.).

Ηφαίστειο: Σημείο της επιφάνειας της Γης από το οποίο βγαίνει λιωμένο πέτρωμα (μάγμα, λάβα). Τα ηφαίστεια παρατηρούνται κατά μήκος των περιθωρίων των λιθοσφαιρικών πλακών.

Θερμές πηγές: Σημεία της επιφάνειας της Γης από τα οποία αναβλύζει ζεστό νερό. Το νερό αυτό προέρχεται συνήθως από τα νερά της βροχής, που μπαίνουν μέσα στο έδαφος, ζεσταίνονται από τη θερμότητα των γειτονικών πετρωμάτων και βγαίνουν στην επιφάνεια μεταφέροντας θερμότητα, αλλά και αρκετά μεταλλικά στοιχεία. Σ' αυτά τα στοιχεία αποδίδονται οι θεραπευτικές ιδιότητες των θερμών πηγών.

Κοίτασμα: Η συσσώρευση σε ορισμένα σημεία της Γης ορυκτών κατάλληλων για εκμετάλλευση (μεταλλευμάτων, πετρελαίου, λιθανθράκων κτλ.).

Λιθόσφαιρα: Το εξωτερικό στερεό τμήμα της Γης. Αποτελεί είτε την ξηρά είτε τον πυθμένα των ωκεανών και των θαλασσών και εκτείνεται σε βάθος μέχρι 70 περίπου χιλιομέτρων από την επιφάνεια της Γης.

Λιπάσματα (χημικά): Χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στη γεωργία για την αύξηση της παραγωγής. Περιέχουν κυρίως άζωτο (νιτρικά λιπάσματα) και φώσφορο (φωσφορικά λιπάσματα).

Μανδύας: Το δεύτερο μετά τον πυρήνα στρώμα της Γης, με το μεγαλύτερο πάχος. Βρίσκεται σε παχύρρευστη, διάπυρη κατάσταση. Το ανώτερο τμήμα του μανδύα ονομάζεται ασθενόσφαιρα και σ' αυτό σχηματίζονται τα ρεύματα μεταφοράς που είναι υπεύθυνα για την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών.

Μόλυνση: Η μορφή της ρύπανσης που χαρακτηρίζεται από την παρουσία στο περιβάλλον παθογόνων μικροοργανισμών ή τοξικών υλικών που βάζουν σε κίνδυνο την υγεία του πληθυσμού.

Μονοκαλλιέργεια: Η καλλιέργεια ενός μόνο είδους αγροτικού ή δασικού φυτού, με παράλληλο αποκλεισμό οποιωνδήποτε άλλων φυτικών ειδών στην περιοχή καλλιέργειας.

Νοητικός χάρτης: Ο χάρτης που μπορούμε να σχηματίσουμε στο μυαλό μας για έναν τόπο, χωρίς να τον βλέπουμε.

Ορογένεση: Η δημιουργία βουνών. Η βασική αιτία της ορογένεσης είναι η σύγκρουση των λιθοσφαιρικών πλακών, η οποία προκαλείται από την κίνηση των ρευμάτων μεταφοράς του μανδύα που με τη σειρά τους συμπαρασύρουν τις λιθοσφαιρικές πλάκες, κάνοντάς τες να συγκρούονται. Οι τρεις μεγάλες ορογενέσεις στην Ευρώπη είναι η Καληδόνια, η Ερκύνια (Βαρίσκια) και η Αλπική.

Ρύπανση: Η μεταβολή στα φυσικά, στα χημικά και στα βιολογικά χαρακτηριστικά του αέρα, του εδάφους ή του νερού, που μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τον άνθρωπο, τους φυτικούς και τους ζωικούς οργανισμούς ή να επιβαρύνει το περιβάλλον.

Υδροκρίτης: Η νοητή γραμμή η οποία συνδέει τα ψηλότερα σημεία μιας περιοχής που διαρρέει ένα ποτάμιο σύστημα και η οποία διαχωρίζει δύο ή περισσότερες λεκάνες απορροής. Ο υδροκρίτης καθορίζει την πορεία του νερού (βροχή, χιόνι, χαλάζι κτλ.) που πέφτει προς τη μία ή την άλλη λεκάνη απορροής.

Υπεραλίευση: Η αλιεία ψαριών σε υπερβολικές ποσότητες για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτό δεν επιτρέπει στους πληθυσμούς των ψαριών να αυξηθούν σε ικανοποιητικό βαθμό, με συνέπεια να οδηγούνται σε εξαφάνιση.

Υποβάθμιση περιβάλλοντος: Η ρύπανση ή οποιαδήποτε άλλη μεταβολή προκαλείται στο περιβάλλον από ανθρώπινες δραστηριότητες, η οποία έχει επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία, στην ποιότητα ζωής και στην υγεία των κατοίκων, στην ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά και στις αισθητικές αξίες.

Φλύσχης: Σύνολο ψαμμιτικών στρωμάτων (αμμόπετρες), πλούσιων σε χαλαζία, τα οποία εναλλάσσονται με αργιλικούς σχιστόλιθους. Στην Ελλάδα καταλαμβάνει μια τεράστια έκταση, καλύπτοντας ολόκληρες περιοχές με πάχος μέχρι χιλίων μέτρων. Η μεγαλύτερη έκταση του φλύσχη ξεκινά από τα ελληνοαλβανικά σύνορα και φτάνει μέχρι τη νότια Πελοπόννησο.

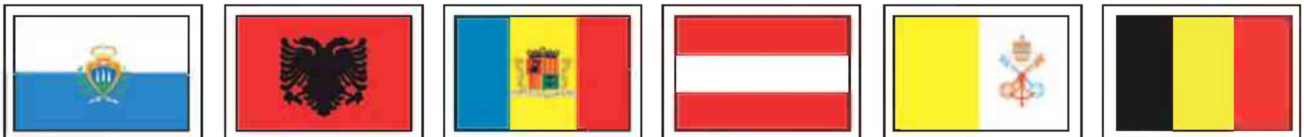
Φυσικός πόρος: Κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος (νερό, φρούτα, καρποί, ορυκτά, ξυλεία κ.ά.) που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο για την ικανοποίηση των αναγκών του και αποτελεί αξία για το κοινωνικό σύνολο.

Φυσιογραφικές περιοχές: Μεγάλες περιοχές της Ευρώπης που χαρακτηρίζονται από κοινά φυσικά-μορφολογικά χαρακτηριστικά όπως, για παράδειγμα, παρόμοιο ανάγλυφο, παρόμοια γεωλογική δομή, παρόμοια γεωλογική ιστορία, παρόμοιο κλίμα, κοινό ή παρόμοιο φυσικό πλούτο κ.ά.

Φυτοφάρμακα: Χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στη γεωργία για την καταπολέμηση παρασίτων (εντόμων, ζιζανίων, μυκήτων κ.ά.). Ονομάζονται και παρασιτοκτόνα.

Χρήσεις γης: Οι διαφορετικές χρήσεις της γης σε μια περιοχή ή σε μια χώρα. Τέτοιες χρήσεις είναι η οικιστική (για δημιουργία οικισμών, κατασκευή οικιών), η αγροτική, η βιομηχανική, η δημιουργία πάρκων αναψυχής, οι προστατευόμενες περιοχές κ.ά.

Οι σημαίες και οι πρωτεύουσες των κρατών της Ευρώπης



ΑΓΙΟΣ ΜΑΡΙΝΟΣ
Πρωτεύουσα: Άγιος Μαρίνος

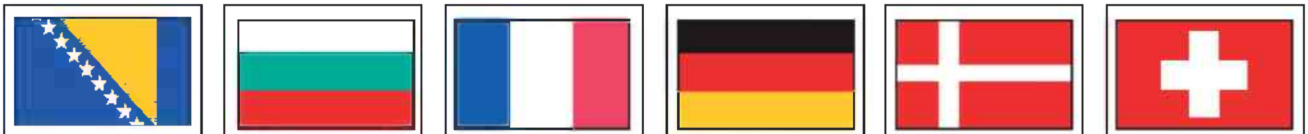
ΑΛΒΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Τίρανα

ΑΝΔΟΡΑ
Πρωτεύουσα: Ανδόρα Λα Βέλια

ΑΥΣΤΡΙΑ
Πρωτεύουσα: Βιέννη

ΒΑΤΙΚΑΝΟ
Πρωτεύουσα: Βατικανό

ΒΕΛΓΙΟ
Πρωτεύουσα: Βρυξέλλες



ΒΟΣΝΙΑ-ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ
Πρωτεύουσα: Σαράγεβο

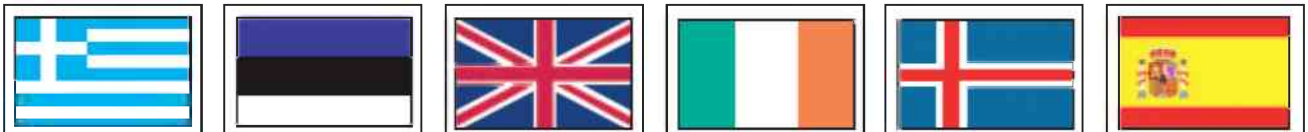
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
Πρωτεύουσα: Σόφια

ΓΑΛΛΙΑ
Πρωτεύουσα: Παρίσι

ΓΕΡΜΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Βερολίνο

ΔΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Κοπεγχάγη

ΕΛΒΕΤΙΑ
Πρωτεύουσα: Βέρνη



ΕΛΛΑΔΑ
Πρωτεύουσα: Αθήνα

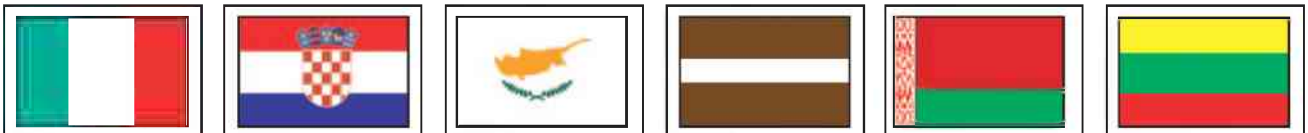
ΕΣΘΟΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Ταλίν

ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ
Πρωτεύουσα: Λονδίνο

ΙΡΛΑΝΔΙΑ
Πρωτεύουσα: Δουβλίνο

ΙΣΛΑΝΔΙΑ
Πρωτεύουσα: Ρέικιαβικ

ΙΣΠΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Μαδρίτη



ΙΤΑΛΙΑ
Πρωτεύουσα: Ρώμη

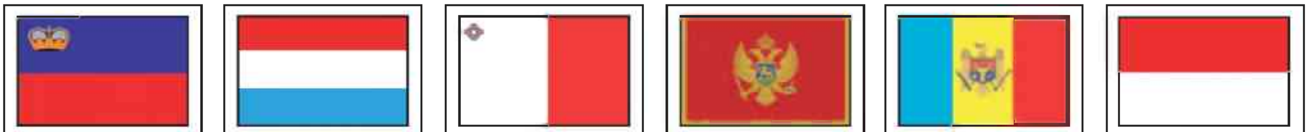
ΚΡΟΑΤΙΑ
Πρωτεύουσα: Ζάγκρεμπ

ΚΥΠΡΟΣ
Πρωτεύουσα: Λευκωσία

ΛΕΤΟΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Ρίγα

ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ
Πρωτεύουσα: Μινσκ

ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Βίλνιους



ΛΙΧΤΕΝΣΤΑΪΝ
Πρωτεύουσα: Βαντούζ

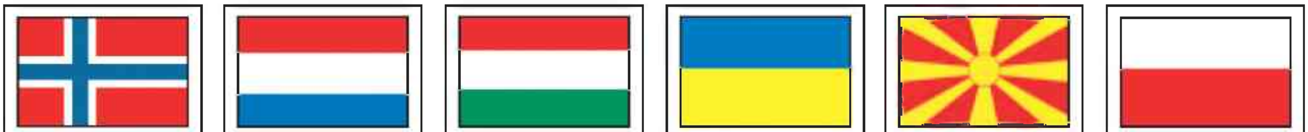
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ
Πρωτεύουσα: Λουξεμβούργο

ΜΑΛΤΑ
Πρωτεύουσα: Βαλέτα

ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟ
Πρωτεύουσα: Ποντγκόριτσα

ΜΟΛΔΑΒΙΑ
Πρωτεύουσα: Κισινάου

ΜΟΝΑΚΟ
Πρωτεύουσα: Μονακό



ΝΟΡΒΗΓΙΑ
Πρωτεύουσα: Όσλο

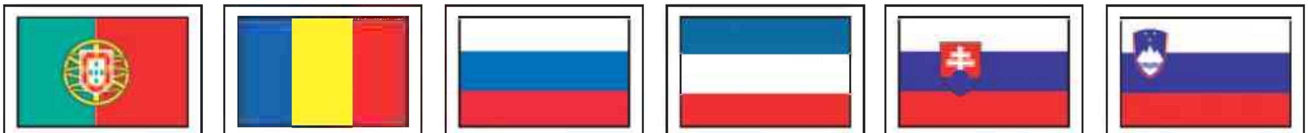
ΟΛΛΑΝΔΙΑ
Πρωτεύουσα: Άμστερνταμ

ΟΥΓΓΑΡΙΑ
Πρωτεύουσα: Βουδαπέστη

ΟΥΚΡΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Κίεβο

Π.Γ.Δ.Μ.
Πρωτεύουσα: Σκόπια

ΠΟΛΩΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Βαρσοβία



ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ
Πρωτεύουσα: Λισαβόνα

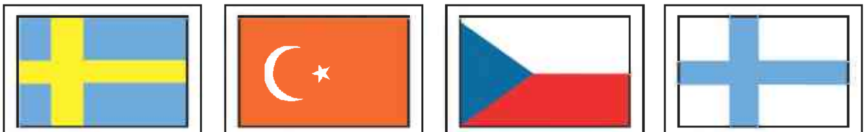
ΡΟΥΜΑΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Βουκουρέστι

ΡΩΣΙΑ
Πρωτεύουσα: Μόσχα

ΣΕΡΒΙΑ
Πρωτεύουσα: Βελιγράδι

ΣΛΟΒΑΚΙΑ
Πρωτεύουσα: Μπρατισλάβα

ΣΛΟΒΕΝΙΑ
Πρωτεύουσα: Λιουμπλιάνα



ΣΟΥΗΔΙΑ
Πρωτεύουσα: Στοκχόλμη

ΤΟΥΡΚΙΑ
Πρωτεύουσα: Άγκυρα

ΤΣΕΧΙΑ
Πρωτεύουσα: Πράγα

ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ
Πρωτεύουσα: Ελσίνκι

Πηγές εικονογραφικού υλικού

Φωτογραφίες

Οι συγγραφείς κατέβαλαν κάθε προσπάθεια, προκειμένου να αποδώσουν τις φωτογραφίες στους δημιουργούς τους, όπου υπήρχε αυτή η δυνατότητα. Επειδή υπάρχει πάντα το ενδεχόμενο να έχει διαφύγει κάποιο όνομα, παρακαλούμε τους φωτογράφους των οποίων οι φωτογραφίες περιλαμβάνονται στο βιβλίο ανώνυμα να μας στείλουν σχετική σημείωση, για να περιληφθεί το όνομά τους στην επόμενη έκδοση.

Βιβλίο μαθητή

Ασλανίδης Άρης: 34.5, 37.4
Δήμος Μαστοροχωρίων: 31.5
Διαδίκτυο: 9.6, 10.6, 10.9, 10.10, 11.2, 12.2, 14.2, 14.3, 16.2, 17.2, 17.4, 19.4, 20.4, 21.4, 24.4, 26.4, 27.1, 30.5, 35.3, 35.4, 35.5, 36.4, 37.2, 37.3, 39.3, 39.5, 40.4, 42.9, 42.10, 43.3, 45.3, 46.3, 46.4, 47.3, 47.4, 47.5
Εγκυκλοπαίδεια Oxford Πατάκης: 15 (ερώτηση 1)
Εκδόσεις Καρακώτσογλου: 7.3, 7.4, 7.5, 10.5, 11.4, 11.5, 14.5, 16.3, 17.3, 33.2
Εκδόσεις Μίλητος: 8.5 (Γιάννης Γιαννέλος), 18.1 (Πηνελόπη Ματσούκα), 18.3 (Βαγγέλης Δελέγκος), 18.5 (Γιάννης Γιαννέλος), 20.5 (Γιάννης Γιαννέλος), 20.6 (Γιάννης Γιαννέλος), 23.1 (Νίκος Πέτρου), 36.3 (Πηνελόπη Ματσούκα), 40.5 (Βαγγέλης Δελέγκος), 40.6 (Γιάννης Γιαννέλος)
Εκδόσεις Πατάκη: 33.4
Ευρωπαϊκή Επιτροπή: 26.3©, 41.2©
΄Ιδρυμα της Βουλής των Ελλήνων: 31.6
Ιστορία Αρχαίας Ελλάδας (έκδοση Ελληνικά Γράμματα): 15 (ερώτηση 1)
Καλαϊτζίδης Δημήτρης: 1.2, 2.2, 8.3, 8.4, 9.8, 10.7, 10.8, 11.3, 11.6, 12.3, 14.4, 14 (ερώτηση2), 16.4, 17.1, 18.2, 18.4, 19.3, 19.5, 20.3, 21.3, 22.1, 22.2, 22.3, 23.2, 23.3, 27.2, 27.3, 29.4, 30.6, 30.7, 31.7, 32.3, 32.4, 32.5, 32.6, 34.3, 34.4, 35.2, 38.4, 39.5, 39.6, 40.7, 41.3, 41.4, 42.7, 42.8, 43.2, 44.3, 44.5, 44.6, 45.2, 46.5, 47.6, 48.1, 48.3, 48.4, 48.5
Κολοβός Νέστορας: 44.4
Μπαρουτσή Κυριακή: 27.4
Ο.Α.Σ.Π.: 10.1, 10.2
Παύλου Νίκος: 9.9
Περιοδικό Γεωτρόπιο: 33.3
Περιοδικό Ε4 Εκδρομές – 4 Εποχές: 23.4 (Αντώνης Καλογήρου), 34.6 (Αντώνης Καλογήρου), 46.6 (Ντέπυ Χιωτοπούλου), 48.2 (Κώστας Σουλαντίκας)

Dodbiba Eno: 36.1
Iskreva Diana: 36.2
Kallinin Vadim: 7.2, 16.4
Münzer Uli: 9.7
Ryan Richard: 43.4
Seydlitz-Gymnasium Niedersachsen (2004). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Γερμανία: 13.3, 13.4

Τετράδιο Εργασιών

Ασλανίδης Άρης: ΦΕ27α
Διαδίκτυο: ΦΕ13, ΦΕ15, ΦΕ23, ΦΕ26, ΦΕ27β, ΦΕ40
Εγκυκλοπαίδεια Δομή: ΦΕ12α
Εκδόσεις Καρακώτσογλου: ΦΕ7α
Εκδόσεις Μίλητος: ΦΕ3β (Γιάννης Γιαννέλος), ΦΕ8β (Πηνελόπη Ματσούκα)
Εκδόσεις Πατάκη: Εσώφυλλο 3ης ενότητας
Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια: ΦΕ12β
Καλαϊτζίδης Δημήτρης: ΦΕ1, ΦΕ2, ΦΕ3α, ΦΕ6α, ΦΕ8α, ΦΕ8γ, εσώφυλλο 2ης ενότητας, ΦΕ18α, ΦΕ18β, ΦΕ20α, ΦΕ22, ΦΕ38
Ο.Α.Σ.Π.: ΦΕ10α, ΦΕ10β
Παγκόσμια Ιστορία (έκδοση για την ελληνική γλώσσα: Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη, 2004): ΦΕ14
Παύλου Νίκος: ΦΕ20γ
Περιοδικό Γεωτρόπιο: Εσώφυλλο 1ης ενότητας, εσώφυλλο 4ης ενότητας
Περιοδικό Ε4 Εκδρομές – 4 Εποχές: ΦΕ7β (Κώστας Σουλαντίκας), ΦΕ20β

Hinricksen Helmut: ΦΕ9β, ΦΕ9γ
Ramos Odete Paulo, (1997). *Geografia 7.* Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Πορτογαλία: ΦΕ32
Seydlitz-Gymnasium Niedersachsen (2004). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Γερμανία: ΦΕ46α, ΦΕ46β

Εικόνες

Ο κατάλογος που ακολουθεί περιλαμβάνει πηγές, εικόνες των οποίων παρουσιάζονται στο παρόν βιβλίο.

Βιβλίο μαθητή

Ασλανίδης, Α. (2000). *Γεωγραφία Ελλάδας – Γνωρίζω τον κόσμο, μαθαίνω την πατρίδα μου.* Αθήνα. Πατάκης.
Εγκυκλοπαίδεια Δομή
Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος, Larousse, Britannica
Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια
Ελευθεροτυπία
Καραμπάτσα, Α., Κλωνάρη, Α., Κουτσόπουλος, Κ. και Τσουνάκος, Θ. (1998). *Γεωγραφία Β΄ Γυμνασίου.* Σχολικό βιβλίο Γεωγραφίας. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
Κουμίδης, Ι. και Χρίστου, Α. (2000). *Ταξίδι στην Ευρώπη – Γεωγραφία Β΄ Γυμνασίου.* Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Κύπρος.
Ο.Α.Σ.Π. (Οι εικόνες 6.5 και 9.5 αποτελούν προσαρμογή από: Παπανικολάου Δ., 1998)
Παγκόσμιος Άτλας (έκδοση για την ελληνική γλώσσα: Καθημερινή, 1998)
ΤΑ ΝΕΑ

Geographie-Mensch und Raum 7 (1993). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Γερμανία.
Ramos Odete Paulo, (1997). *Geografia 7.* Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Πορτογαλία.

Τετράδιο Εργασιών

Παγκόσμιος Άτλας (έκδοση για την ελληνική γλώσσα: Καθημερινή, 1998)
Ευρωπαϊκή Ένωση (2000). *«Γαία». Εκπαιδευτικό πακέτο για τη γεωργία στην Ευρώπη.* Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αλιείας, Γενική Διεύθυνση Παιδείας και Πολιτισμού, D/2002/Q406/5.

Geographie-Mensch und Raum 7 (1993). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Γερμανία.
Ramos Odete Paulo, (1997). *Geografia 7.* Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας, Πορτογαλία

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Αγγελίδης, Ζ. (1998). Η γεωθερμία στον ελληνικό χώρο: Προϋποθέσεις αξιοποίησης και προοπτικές ανάπτυξης. Στο *2ο Συνέδριο για τα θερμομεταλλικά Νερά*. Θεσσαλονίκη.

Αιμάρ, Μ., Κοαρέλλι, Φ. και Μπρωντέλ, Φ. (1990). *Η Μεσόγειος – Ο χώρος και η ιστορία*, μτφρ. Ε. Αβδελά και Ρ. Μπενβενίστε). Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

Ασλανίδης, Α. (2000). *Γεωγραφία Ελλάδας – Γνωρίζω τον κόσμο, μαθαίνω την πατρίδα μου*. Αθήνα: Πατάκης.

Ασλανίδης, Α., Βενετσάνος, Μ., Λεβεντοπούλου, Μ. και Ridd, J. (2002). *Ελλάδα: Ένας σύγχρονος Άτλας*. Αθήνα: Πατάκης (Έπαινος Ευρωπαϊκού Ομίλου Εκδοτών Εκπαιδευτικών Βιβλίων – 56η Έκθεση Βιβλίου Φρανκφούρτης, 2004).

Ασλανίδης, Α. και Ζαφειρακίδης, Γ. (2003).*Το οικολογικό αλφαβητάρι*. Αθήνα: Πατάκης.

Άτλας Ευρώπης και ηπείρων (1998), μτφρ. Μ. Αναγνωστοπούλου. Αθήνα: Πατάκης

Άτλας του κόσμου (1998), μτφρ. Δ. Αυγερινός. Αθήνα: Πατάκης.

Βλάχου, Α. (2001). *Περιβάλλον και φυσικοί πόροι*. Αθήνα: Κριτική.

Γη – 21ος αιώνας, Γεωφυσικός, Περιβαλλοντικός και Ανθρωπολογικός Άτλας (2004). Αθήνα: Εκδόσεις National Geographic Society (για την ελληνική γλώσσα: Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη).

Δημόπουλος, Γ. (1998). Υδρογεωλογικά και υδροχημικά χαρακτηριστικά θερμομεταλλικών Νερών της Ελλάδας. Στο *2ο Συνέδριο για τα θερμομεταλλικά Νερά*. Θεσσαλονίκη.

Εγκυκλοπαίδεια Δομή (2005). Αθήνα: Δομή.

Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος, Larousse, Britannica (2007). Αθήνα: Εκδόσεις Πάπυρος.

Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια (1993). Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.

Economist (2007). *Ο κόσμος σε αριθμούς*. Αθήνα: Eco-nomia.

Ελληνική Γεωγραφική Εγκυκλοπαίδεια (2002). Αθήνα: Τεγόπουλος – Μανιατέας.

Ευρωπαϊκή Ένωση (2002). *«Γαία». Εκπαιδευτικό πακέτο για τη γεωργία στην Ευρώπη*. Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αλιείας, Γενική Διεύθυνση Παιδείας και Πολιτισμού, D/2002/9406/5.

Ιστορικός Άτλας – 20ός αιώνας (1999). Αθήνα: Εκδόσεις The Times Books (για την ελληνική γλώσσα: Η Καθημερινή).

Ιστορικός Άτλας (2002), μτφρ. Δ. Αυγερινός. Αθήνα: Πατάκης.

Η αντισεισμική προστασία στην ελληνική πραγματικότητα. (2007). Πρακτικά Ημερίδας. Αθήνα.

Παπαζάχος κ.ά. (2005). *Εισαγωγή στη σεισμολογία*. Θεσσαλονίκη: Ζήτης.

Η φύση της Γεωγραφίας (2004). Συλλογικός τόμος. ΔΙΠΕ.

Καλαϊτζίδης, Δ. και Ουζούνης, Κ. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και πράξη*. Ξάνθη: Σπανίδης.

Καλαϊτζίδης, Δ. και Ψαλλιδάς, Β. (1999). *Εγχειρίδιο παιδαγωγικών δραστηριοτήτων για το ποτάμι*. Αθήνα: Κριτική.

Κασσωτάκης, Μ. και Φλουρής, Γ. (2006). *Μάθηση και διδασκαλία*. Τόμος Β΄.

Κατσίκης, Α. (1999). *Διδακτική της Γεωγραφίας*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Κοκώσης, Χ. και Τσάρτας, Π. (2001). *Βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον*. Αθήνα: Κριτική.

Κουμίδης, Ι. και Χρίστου, Α. (2000). *Ταξίδι στην Ευρώπη – Γεωγραφία Β΄ Γυμνασίου*. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου, Διεύθυνση Μέσης Εκπαίδευσης, Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.

Κούρου, Α., Παπαδάκης, Π., Παναγιωτοπούλου, Δ. και Πανουτσοπούλου, Μ. (1999). *Σεισμός – Η γνώση είναι προστασία*. Αθήνα: Ο.Α.Σ.Π.

Κωστίτσης, Ν. (κείμενα-επιμέλεια) (1998). *Η Ευρωπαϊκή Ένωση*. Αθήνα. Αντιπροσωπεία Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα και Γραφείο Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στην Ελλάδα.

Λαμπριανίδης, Λ. (2004). *Οικονομική Γεωγραφία: Στοιχεία θεωρίας και εμπειρικά παραδείγματα*. Αθήνα: Πατάκης.

Λέκκας, Ε. (1995). *Γεωλογία και περιβάλλον*. Αθήνα.

Μαστοροχώρια (2005). Έκδοση Δήμου Μαστοροχωρίων.

Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Meyer, E. (1987). *Ομαδική διδασκαλία. Θεμελίωση και παραδείγματα*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.

Μελέντης, Ι. (1975). *Γεωλογία*. Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Μελέτη ενσωμάτωσης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Αναλυτικά Προγράμματα: Γεωγραφία Β΄ Γυμνασίου (2000). Υπεύθυνος: Ζ. Αγγελίδης. Αθήνα: ΥΠ.Ε.Π.Θ.

Μοδινός, Μ. (επιμ.) (2000). *Η βιώσιμη πόλη*. Συλλογικό. Στοχαστής/ΔΙΠΕ.

Νέα Εγκυκλοπαιδεία (2006). Θεσσαλονίκη: Μαλλιάρης Παιδεία.

Οι δρόμοι της αειφορίας (2003). Συλλογικός τόμος. ΔΙΠΕ.

Παγκόσμια Ιστορία (2003). Αθήνα: Εκδόσεις National Geographic Society (για την ελληνική γλώσσα: Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη).

Παγκόσμιος Άτλας (1998). Αθήνα: Εκδόσεις Dorling Kindersley (για την ελληνική γλώσσα: Η Καθημερινή).

Παγκόσμιος Γεωγραφικός Άτλας (2006). Αθήνα: Δομή.

Παγκοσμιοποίηση και περιβάλλον (2002). Συλλογικός τόμος. ΔΙΠΕ.

Πανταζής, Ε. (1989). *Χάρτες και ιδεολογίες*. Αθήνα: Κάλβος.

Παπανικολάου, Δ. και Σίδερης, Χ. (2007). *Γεωλογία. Η επιστήμη της Γης*. Αθήνα: Πατάκης.

Ρέντζος, Ι. (1984). *Γεωγραφική εκπαίδευση*. Αθήνα: Επικαιρότητα.

Σαλβαράς, Ι. (1987). *Ψυχοπαιδαγωγική της μεθόδου για το μάθημα της Γεωγραφίας*.

Σφήκας, Γ. (1995). *Εθνικοί δρυμοί και άλλες προστατευόμενες φυσικές περιοχές*. Αθήνα: Πατάκης.

Σφήκας, Γ. (1995). *Η φύση μας στο παρελθόν*. Αθήνα: Πατάκης.

Σχολικά βιβλία Γεωλογίας και Γεωγραφίας Δημοτικού – Γυμνασίου, Ο.Ε.Δ.Β. 1970-2007.

Σχολική Εγκυκλοπαίδεια Πατάκης – Oxford (2000). Αθήνα: Πατάκης.

Το ελληνικό μάρμαρο (1989). Πρακτικά Συνεδρίου. ΓΕΩΤΕΕ.

Τσιραμπίδης, Α. (2005). *Ο ορυκτός πλούτος της Ελλάδος*. Θεσσαλονίκη: Γιαχούδης.

Φράγκος, Χ. (1984). *Ψυχοπαιδαγωγική*. Αθήνα: Gutenberg.

Φράγκος, Χ. (1985). *Βασικές παιδαγωγικές θέσεις*. Αθήνα: Gutenberg.

Χριστιάς, Ι. (1991). Η διδασκαλία του μαθήματος της γεωγραφίας. *Τα Εκπαιδευτικά* , τ. 22-23, σ. 124-144.

Ξενόγλωσση

Agriculture and environment in EU-15 (2005). European Environment Agency.

Calder, N. (1972). *The Restless Earth.*

Chernicoff, S. and Venkatakrishnan, R. (1995). *Geology, an introduction to physical geology.* Worth Publishers.

Die Erde. Lebensraum des Menschen (1983). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας. Oldenbourg, Βαυαρία-Γερμανία.

Earth in Action. An outline of the geology of Iceland (1996). Vaka-Helgafell.

Geographie-Mensch und Raum 7 (1993). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας. Γερμανία.

Geographie-Mensch und Raum 7 (2004). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας. Γερμανία.

Land Accounts for Europe 1999-2000 (2006). European Environment Agency.

Priority Issues in the Mediterranean environment (2006). European Environment Agency.

Ramos Odete Paulo, (1997). *Geografia 7*. Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας. Πορτογαλία.

Seydlitz-Gymnasium Niedersachsen (2004). Σχολικό βιβλίο γεωγραφίας. Γερμανία.

Waugh, D. (1995). *Geography, an integrated approach.* Nelson

Περιοδικά

Οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν ή έλαβαν υπόψη τους άρθρα από τα περιοδικά: *Γεωτρόπιο, Εναλλακτικός Τουρισμός, Ε4 Εκδρομές – 4 Εποχές, Γαιόραμα, Ελληνικό Πανόραμα, National Geographic, Κορφές, Ερευνητές – Ανακαλύπτω τον κόσμο.*

Εφημερίδες

Οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν ή έλαβαν υπόψη τους άρθρα από τις εφημερίδες: *Τα Νέα, Το Βήμα, Ελευθεροτυπία, Ελεύθερος Τύπος, Η Καθημερινή, Ημερησία, Το Έθνος της Κυριακής, City Press.*

Ταξιδιωτικοί οδηγοί

Οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν ή έλαβαν υπόψη τους άρθρα από τους ταξιδιωτικούς οδηγούς:

Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ανατολικό Αιγαίο, Τα βουνά της Ελλάδας, Τα Εθνικά Πάρκα της Ελλάδας, Ελληνικά Νησιά, Ελβετία, Αυστρία, Ήπειρος, Θεσσαλία, Πελοπόννησος, Κρήτη, Αργοσαρωνικός, Δυτική-Κεντρική Μακεδονία, Θεσσαλία-Πήλιο-Σποράδες, Στερεά Ελλάδα-Εύβοια, Κυκλάδες, Κύπρος, Δωδεκάνησα, Επτάνησα, Οδοιπορικό στην ελληνική φύση (Εκδόσεις Explorer).

Ανακαλύψτε την Ελλάδα, τόμοι 1-20 (ειδική έκδοση εφημερίδας *Τα Νέα*, Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη).

TOP 10 Πράγα, TOP 10 Λονδίνο, TOP 10 Παρίσι, TOP 10 Μαδρίτη, TOP 10 Ρώμη, TOP 10 Βιέννη, TOP 10 Βερολίνο, εκδόσεις Dorling Kindersley (για την ελληνική γλώσσα: *Ημερησία*).

Με απόφαση της Ελληνικής Κυβέρνησης τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου τυπώνονται από τον Οργανισμό Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν βιβλιόσημο προς απόδειξη της γνησιότητάς τους. Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δε φέρει βιβλιόσημο θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946, 108, Α΄).

ΒΙΒΛΙΟΣΗΜΟ

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.